



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 7] नई दिल्ली, शनिवार, फरवरी 13, 1982 (माघ 24, 1903)
No. 7] NEW DELHI SATURDAY, FEBRUARY 13, 1982 (MAGHA 24, 1903)

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके।
(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

विषय-सूची

पृष्ठ	पृष्ठ
भाग I—खण्ड 1—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) द्वारा जारी किये गये संकल्पों और असांविधिक आदेशों के सम्बन्ध में अधिसूचनायें	155
भाग I—खण्ड 2—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) द्वारा जारी की गई सरकारी अधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों आदि के सम्बन्ध में अधिसूचनायें	181
भाग I—खण्ड 3—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किये गये संकल्पों और असांविधिक आदेशों के सम्बन्ध में अधिसूचनायें	—
भाग I—खण्ड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई सरकारी अधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों आदि के सम्बन्ध में अधिसूचनायें	167
भाग II—खण्ड 1—अधिनियम अध्यादेश और विनियम	*
भाग II—खण्ड क1—अधिनियमों, अध्यादेशों और विनियमों का हिन्दी भाषा में प्राधिकृत पाठ	*
भाग II—खण्ड 2—विधेयक तथा विधेयकों पर प्रवर समितियों के विमल तथा रिपोर्टें	*
भाग II—खण्ड 3—उपखण्ड (i)—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय प्राधिकरण (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किये सामान्य सांविधिक नियम (जिनमें सामान्य स्वरूप के आदेश और उपविधियाँ आदि भी शामिल हैं)	419
भाग II—खण्ड 3—उपखण्ड (ii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय प्राधिकरण (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किये गये सांविधिक आदेश और अधिसूचनायें	519
भाग II—खण्ड 3(iii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (जिनमें रक्षा मंत्रालय भी शामिल है) और केन्द्रीय प्राधिकरण (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किये गये सामान्य सांविधिक नियमों और सांविधिक आदेशों (जिनमें सामान्य स्वरूप की उपविधियाँ भी शामिल हैं) के हिन्दी में प्राधिकृत पाठ (ऐसे पाठों को छोड़कर जो भारत के राजपत्र के खण्ड 3 या खण्ड 4 में प्रकाशित होते हैं)	101
भाग II—खण्ड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किये गये सांविधिक नियम और आदेश	31
भाग III—खण्ड 1—उच्चतम न्यायालय, महालेखा परीक्षक, संघ शोक सेवा आयोग, रेलवे प्रशासनों, उच्च न्यायालयों और भारत सरकार के सम्बद्ध और अधीनस्थ कार्यालयों द्वारा जारी की गई अधिसूचनायें	1725
भाग III—खण्ड 2—पेटेंट कार्यालय, कलकत्ता द्वारा जारी की गई अधिसूचनायें और नोटिस	51
भाग III—खण्ड 3—मुख्य प्रायुक्तों के प्राधिकार के अधीन प्रेषण द्वारा जारी की गई अधिसूचनायें	—
भाग III—खण्ड 4—विविध अधिसूचनायें (जिनमें सांविधिक निकायों द्वारा जारी की गई अधिसूचनायें, आदेश, विज्ञापन और नोटिस शामिल हैं)	649
भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर-सरकारी निकायों द्वारा विज्ञापन और नोटिस	41
भाग V—अंग्रेजी और हिन्दी दोनों में जन्म और मृत्यु के आंकड़ों को दिखाने वाला अनुपूरक	*

*पृष्ठ संख्या प्राप्त नहीं हुई।

1—451GI/81

CONTENTS

	PAGE		PAGE
PART I—SECTION 1. —Notifications relating to Resolutions and Non-Statutory Orders issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) ..	155	PART II—SECTION 3 (iii). Authoritative texts in Hindi (other than such texts published in Section 3 or Section 4 of the Gazette of India) of General Statutory Rules and Statutory Orders (including bye-laws of a general character) issued by the Ministries of the Government of India (including the Ministry of Defence) and by General Authorities (other than Administrations of Union Territories) ..	101
PART I—SECTION 2. —Notifications regarding Appointments, Promotions, etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) ..	181	PART II—SECTION 4. Statutory Rules and Orders issued by the Ministry of Defence ..	31
PART I—SECTION 3. —Notifications relating to Resolutions and non-Statutory Orders issued by the Ministry of Defence ..	—	PART III—SECTION 1. —Notifications issued by the Supreme Court, Auditor General, Union Public Service Commission, Railway Administrations, High Courts and the Attached and Subordinate Offices of the Government of India ..	1725
PART I—SECTION 4. —Notifications regarding Appointments, Promotions, etc. of Government Officers issued by the Ministry of Defence ..	167	PART III—SECTION 2. —Notifications and Notices issued by the Patent Office, Calcutta ..	51
PART II—SECTION 1. —Acts, Ordinances and Regulations ..	*	PART III—SECTION 3. —Notifications issued by or under the authority of Chief Commissioners ..	—
PART II—SECTION 1-A. —Authoritative text in the Hindi Language of Acts, Ordinances and Regulations ..	*	PART III—SECTION 4. —Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies ..	649
PART II—SECTION 2. —Bills and Reports of the Select Committee on Bills ..	*	PART IV—Advertisements and Notices by Private Individuals and Private Bodies ..	41
PART II—SECTION 3. —SUB-SEC. (i).—General Statutory Rules (including orders, bye-laws, etc. of a general character) issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories) ..	419	PART V—Supplement showing statistics of Birth and Deaths etc. both in English and Hindi ..	*
PART II—SECTION 3. —SUB-SEC. (ii).—Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories) ..	549		

भाग I—खण्ड 1
PART I—SECTION 1

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बंधित अधिसूचनाएं

[Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court]

पर्यावरण विभाग

आदेश

नई दिल्ली-110016, दिनांक 4/8 जनवरी 1982

संकल्प

सं० 1/9/81-इन्वा—भारत सरकार ने तारीख 18 अगस्त, 1981 के संकल्प सं० 1/9/81-इन्वा० द्वारा एक राष्ट्रीय पारि-विक्रम बोर्ड की स्थापना की है। इस संकल्प में राष्ट्रीय पारि-विक्रम बोर्ड में संवद्ध 6 सुप्रसिद्ध वैज्ञानिकों के नामांकन के लिए व्यवस्था की हुई है। यह निर्णय किया गया है कि उक्त संकल्प के अनुसरण में निम्नलिखित वैज्ञानिक इस बोर्ड के सदस्य होंगे:—

1. डा० एच० एस० मान,
निदेशक,
केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान,
जोधपुर
2. प्रो० माधव गाडगिल,
भारतीय विज्ञान संस्थान,
बंगलौर
3. डा० के० एम० तिवारी,
अध्यक्ष,
वन अनुसंधान संस्थान तथा कालेज,
देहरादून (उत्तर प्रदेश)
4. डा० आर० नटराजन,
निदेशक,
समुद्री क्षेत्र विज्ञान में उच्च अध्ययन के लिए केन्द्र,
अन्नामलाई युनिवर्सिटी,
अन्नामलाई (तमिलनाडु)
5. डा० जे० एस० कवर,
निदेशक,
शुष्क तथा अर्ध शुष्क उष्णकटिबंध के लिए
अन्तर्राष्ट्रीय क्राप अनुसंधान संस्थान,
हैदराबाद
6. प्रो० के० एस० बालदिया,
कुलाधिपति,
कुमाऊ विश्वविद्यालय,
नैनीताल।

आदेश दिया जाता है कि यह संकल्प भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाए।

यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की एक प्रति सभी राज्य सरकारों, संघ शासित क्षेत्र के प्रशासकों, भारत सरकार के मंत्रालयों/विभागों, योजना आयोग, रेलवे बोर्ड, राष्ट्रपति सचिवालय, उपराष्ट्रपति सचिवालय, मंत्रिमण्डल सचिवालय, प्रधानमंत्री कार्यालय, लोक सभा सचिवालय, राज्य सभा सचिवालय, मंत्रिपरिषद के सभी सदस्यों तथा बोर्ड के सभी सदस्यों को भेजी जाए।

दिनांक 15 जनवरी 1982

संकल्प

सं० 2/19/81-एच०सी०टी०/इन्वा—दून घाटी तथा गंगा और यमुना के निकटवर्ती जल विभाजक क्षेत्रों के लिए बोर्ड का गठन 4 अगस्त 1981 के संकल्प संख्या 2/19/81-एच० सी० टी०/इन्वा- द्वारा किया गया था। यह निर्णय किया गया है कि श्री हरिश् चन्द्र सिंह रावत, संसद सदस्य 52-54 नार्थ एवेन्यू, नई दिल्ली-110011 तथा श्री एन० डी० बेचखेती, वन महा निरीक्षक, कृषि मंत्रालय, कृषि भवन नई दिल्ली-110001 को उक्त संकल्प में निर्धारित की गई समान शर्तों पर बोर्ड के सदस्यों के रूप में सहयोजित किया जाए।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि यह संकल्प भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाए।

यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की एक प्रति दून घाटी तथा गंगा और यमुना के निकटवर्ती जल विभाजक क्षेत्रों के लिए बोर्ड का अध्यक्ष तथा सभी अन्य सदस्यों को भेजी जाए। (प्रतिलिपि संलग्न)

एन० डी० जयाल, संयुक्त सचिव

उद्योग मंत्रालय
(औद्योगिक विकास विभाग)

नई दिल्ली दिनांक 13 जनवरी 1982

आदेश

सं० 6-14/81-सीमेन्ट—एसवैस्टम उद्योग सम्बन्धी नामिका का पुनर्गठन करने के बार में उद्योग मंत्रालय औद्योगिक विकास विभाग के संकल्प संख्या 6/14/81-सीमेन्ट, दिनांक 22 अगस्त, 1981 के पैरा 3 के क्रमांक 9 के सामने दी गई प्रवृष्टि के स्थान पर निम्नलिखित प्रवृष्टि रखी जाये :—
“खनिज तथा धातु व्यापार निगम लिमिटेड का प्रतिनिधि”

पी० के० एस० अय्यर, उप-सचिव

गृह मंत्रालय

पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो

नई दिल्ली, दिनांक 15 जनवरी 1982

संकल्प

सं० 20/1/79-प्रशासन—भारत सरकार, पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय) ने न्यायालयिक विज्ञान (फोरेन्सिक साइंस), प्रशिक्षण और पुलिस प्रशासन क्षेत्र में उपयुक्त तथा रुचिकर मूल हिन्दी पुस्तकों लिखने/अनुवाद करने के लिए रचनात्मक लेखकों अनुवादकों को प्रोत्साहित करने हेतु पं० गोविन्द बल्लभ पंत पुरस्कार योजना शुरू की है। इस प्रयोजन के लिए निम्नलिखित नियम तथा विनियम होंगे :—

I. योजना का शीर्षक :

यह योजना न्यायालयिक विज्ञान, प्रशिक्षण और पुलिस प्रशासन तथा इनसे संबंधित विषयों पर लिखी हिन्दी पुस्तकों (मूल अथवा अनुदित) के लिए “पं० गोविन्द बल्लभ पंत पुरस्कार योजना” के नाम से जानी जाएगी।

II. उद्देश्य :

इस योजना का मुख्य उद्देश्य भारत में न्यायालयिक विज्ञान प्रशिक्षण और पुलिस प्रशासन विषयों पर मूल पुस्तकों लिखने के लिए प्रोत्साहन देना है। इस योजना में उपर्युक्त विषयों पर हिन्दी में प्रकाशित प्रामाणिक मूल पुस्तकों के लेखकों अथवा उपर्युक्त विषयों पर अन्य भाषाओं की प्रामाणिक पुस्तकों की हिन्दी में अनुदित कृतियों को वार्षिक पुरस्कार देने की व्यवस्था है। इसमें उपर्युक्त विषयों में से विनिर्दिष्ट प्रामाणिक पुस्तकों की हिन्दी में अनुवाद कराने के लिए विशेष अनुबंध करने की व्यवस्था भी है।

III. पुरस्कार की राशि :

न्यायालयिक विज्ञान, पुलिस प्रशिक्षण और पुलिस प्रशासन विषयों की उत्कृष्ट हिन्दी पुस्तकों पर, इन नियमों के पैरा 1 (2) के अनुसार गठित मूल्यांकन समिति, उत्कृष्टता

के क्रम से प्रत्येक कलैंडर वर्ष में सात-सात हजार रुपये के पांच पुरस्कार प्रदान करेगी।

2. यदि मूल्यांकन समिति द्वारा किसी वर्ष में मूल कृतियों को पर्याप्त उच्च स्तर का नहीं पाया जाता है तो कोई भी अथवा सभी पुरस्कार नहीं दिए जाएंगे।

3. मूल्यांकन समिति के अनुमोदन के बाद आरम्भ किए गए उपर्युक्त विषयों पर हिन्दी में इतर भाषाओं की प्रामाणिक पुस्तकों के हिन्दी अनुवादों के लिए प्रत्येक 3000/- रुपये के दो वार्षिक पुरस्कार दिए जाएंगे बशर्ते कि अनुदित कृति को मूल्यांकन समिति द्वारा पर्याप्त उच्च स्तर का पाया जाए।

4. पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो मूल्यांकन समिति के अनुमोदन से ख्याति-प्राप्त व्यक्तियों को उपर्युक्त विषयों पर पुस्तकों लिखने अथवा उपर्युक्त विषयों पर हिन्दी में इतर भाषाओं की प्रामाणिक पुस्तकों का हिन्दी में अनुवाद कराने का कार्य भी सौंप सकता है और उस मामले में ऐसे अनुबंधों के लिए मूल्यांकन समिति द्वारा यथा-अनुमोदित पारिश्रमिक, जो 10,000/- रुपये से अधिक नहीं होगा, दिया जाएगा।

पुरस्कारों का प्रशासन

पुरस्कार प्राप्त-कर्ताओं का चयन करने और चयन से संबंधित नियम बनाने के लिए पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय) को पूर्ण अधिकार होगा। मूल्यांकन समिति का निर्णय सभी प्रकार से अंतिम तथा मान्य होगा और इस संबंध में कोई भी पुनर्विचार अथवा अपील नहीं की जा सकेगी।

2. मूल्यांकन समिति के विचारार्थ प्रस्तुत की जाने वाली प्रत्येक पुस्तक, मूल कृति के अनुवाद अथवा पांडुलिपि के साथ लेखक/अनुवादक द्वारा पूरी तरह से भरा हुआ तथा हस्ताक्षर किया हुआ प्रवेश पत्र अनिवार्यतः संलग्न किया जाएगा और विभाग द्वारा निर्धारित तारीख तक प्रस्तुत किया जाएगा।

3. कोई भी ऐसी पुस्तक, मूल कृति का अनुवाद अथवा पांडुलिपि जिसे भारत सरकार, किसी राज्य सरकार अथवा निजी एजेंसी द्वारा परिचालित किसी अन्य योजना के अधीन कोई पुरस्कार, आर्थिक सहायता अथवा अन्य कोई वित्तीय सहायता प्राप्त हुई है, योजना के अधीन पुरस्कार के लिए विचार किए जाने की पात्र नहीं होगी।

4. उपर्युक्त दोनों विषयों पर हिन्दी की मौलिक पुस्तकों/पांडुलिपि के लेखकों के पास उनकी पुस्तकों का कापीराइट रहेगा।

5. किसी भी लेखक को एक कलैंडर वर्ष में एक से अधिक पुरस्कार नहीं दिया जाएगा।

6. यदि पुरस्कार के लिए चुनी गई पुस्तक, पांडुलिपि अथवा अनूदित कृति के एक से अधिक लेखक हों तो पुरस्कार की राशि को सह-लेखकों में समान रूप से बांट दिया जाएगा।

7. मूल्यांकन समिति द्वारा पांडुलिपि अथवा अनूदित कृति के अनुमोदन के बावजूद भी पुरस्कारों का वास्तविक वितरण पुस्तक, अनूदित कृति के प्रकाशन के बाद ही किया जाएगा।

8. हिन्दी भाषा में मौलिक पुस्तकों लिखवाने/अनुवाद कराने का विशेष कार्य सौंपने के लिए विभाग लेखक के साथ एक करार करेगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि कार्य निर्धारित समय के भीतर पूरा हो जाएगा। असाधारण परिस्थितियों को छोड़कर एक बार निर्धारित की गई अवधि को और आगे नहीं बढ़ाया जाएगा। चूक होने पर अथवा कार्य उपयुक्त स्तर का न पाए जाने पर विभाग को यह अधिकार रहेगा कि एक पक्षीय आधार पर करार को रद्द कर दे और इस एक पक्षीय निर्णय के विरुद्ध कोई भी दावा नहीं किया जा सकेगा।

9. विशेष अनुबंध के मामले में राशि का भुगतान अधिक से अधिक दो किस्तों में किया जाएगा। प्रत्येक किस्त की राशि और इसका भुगतान कब किया जाए, इसका निर्णय मूल्यांकन समिति द्वारा किया जाएगा।

कथित विषयों पर हिन्दी में मौलिक पुस्तकों लिखवाने के लिए जब किसी लेखक को विशेष कार्य दिया जाए तो पांडुलिपि का मूल्यांकन तथा अनुमोदन करने के बाद मूल्यांकन समिति अपने विवेकानुसार या तो लेखक को पुस्तक प्रकाशित करने की अनुमति दे सकती है अथवा पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय) से उसे प्रकाशित करने के लिए कह सकती है। यदि विशेष कार्य पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय) द्वारा प्रकाशित कराया जाता है तो कापीराइट इस विभाग का ही रहेगा और प्रकाशित पुस्तक की कम से कम कितनी प्रतियां इस विभाग द्वारा खरीदी जाएं इस बात का निश्चय मूल्यांकन समिति करेगी।

पुरस्कार के लिए पात्रता :

योजना पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय) द्वारा लागू की जाएगी। ये पुरस्कार प्रत्येक कलेंडर वर्ष में प्रदान किए जाएंगे तथा इनका आधार पुरस्कार वर्ष से पूर्व वर्ष में या मूल्यांकन समिति जैसा भी निर्णय ले, लेखकों द्वारा किए गए कार्य पर जैसा कि उनकी प्रस्तुत पुस्तक/पांडुलिपि से विदित होगा, निश्चय किया जाएगा। इस पुरस्कार योजना में कोई भी भारतीय नागरिक भाग ले सकेगा।

मूल्यांकन समिति :

इस योजना के अधीन पुरस्कार देने के उद्देश्य से न्यायालयिक विज्ञान, पुलिस प्रशिक्षण और पुलिस प्रशासन विषयों पर सर्वोत्तम पुस्तकों/पांडुलिपियों/अनूदित कृतियों के चुनाव तथा मूल्यांकन के लिए निदेशक, पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो के अधीन एक मूल्यांकन समिति गठित की जाएगी।

2. मूल्यांकन समिति में अध्यक्ष सहित निम्नलिखित सात सदस्य होंगे :—

1. निदेशक, अध्यक्ष
पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो,
गृह मंत्रालय,
नई दिल्ली-110 001,

2. निदेशक, सदस्य
केन्द्रीय न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला
रामाकृष्णपुरम, नई दिल्ली-110001,

3. निदेशक (प्रशिक्षण), सदस्य
पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो,
गृह मंत्रालय
नई दिल्ली-110001,

4. सदस्य-सचिव, सदस्य
हिन्दी सलाहकार समिति,
भारत सरकार, गृह मंत्रालय,
नई दिल्ली।

5. न्यायालयिक विज्ञान, पुलिस प्रशिक्षण और पुलिस प्रशासन के क्षेत्र में ख्यातिप्राप्त और हिन्दी भाषा का अच्छा ज्ञान रखने वाले दो सरकारी या गैर सरकारी व्यक्ति (निदेशक, पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो द्वारा नामित किए जाएंगे)।

6. संपादक हिन्दी, सदस्य-सचिव
पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो
गृह मंत्रालय,
नई दिल्ली-110001,

3. समिति के गैर-सरकारी सदस्यों का कार्यकाल तीन वर्ष का होगा। किसी सदस्य के पद त्यागने, सेवा निवृत्त होने अथवा मृत्यु हो जाने अथवा किसी अन्य कारण के परिणामस्वरूप मूल्यांकन समिति में होने वाला रिक्त स्थान निदेशक, पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो द्वारा नामित किए गए व्यक्ति द्वारा भरा जाएगा।

4. यदि मूल्यांकन समिति का कोई सदस्य योजना के अधीन पुरस्कार के लिए प्रतियोगी है तो जिस वर्ष में अन्य पुस्तकों के साथ-साथ उसकी पुस्तक का भी मूल्यांकन किया जाता है उस अवधि में उसे मूल्यांकन समिति की बैठकों में शामिल नहीं किया जाएगा तथा उनके स्थान पर पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो द्वारा दूसरा अधिकारी नामित किया जाएगा।

5. मूल्यांकन समिति के गैर-सरकारी सदस्य वित्त मंत्रालय द्वारा जारी किए गए और उस समय लागू नियमों के अधीन यात्रा-भत्ता/दैनिक भत्ता पाने के हकदार होंगे।

6. मूल्यांकन समिति के सदस्य प्राप्त हुई पुस्तकों/पांडुलिपियों तथा उनमें दी गई सामग्री की उत्कृष्टता मालूम करने के लिए विचार करेंगे तथा पुरस्कार के लिए उस उम्मीदवार के नाम की सिफारिश अध्यक्ष महोदय को करेंगे, जिसे इन नियमों में दी गई व्यवस्था के अनुसार पुरस्कार दिया जाता है।

पुरस्कार प्राप्त कर्ताओं के चयन की प्रक्रिया:

पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय) प्रति वर्ष हिन्दी तथा अंग्रेजी के प्रमुख समाचार पत्रों में प्रकाशित किए जाने के लिए सूचना जारी करेगा जिसमें योजना के अधीन पुरस्कार के लिए प्रविष्टियां भेजने का अनुरोध किया जाएगा। इस सूचना में अन्य बातों के साथ-साथ योजना के अधीन प्रविष्टियां भेजने की अंतिम तारीख भी दी जाएगी।

2. लेखक अपने आवेदन पत्र तथा पुस्तकें अथवा पांडुलिपियां, निदेशक, पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो, गृह मंत्रालय, नई दिल्ली को भेजेंगे। प्राप्त पुस्तकों/पांडुलिपियों की प्रतियां लेखकों को वापिस नहीं की जाएंगी।

3. यदि इस पुरस्कार में शामिल करने के लिए भेजी गई किसी मूल रचना को किसी अन्य योजना के अन्तर्गत किसी भी सरकार द्वारा पहले ही पुरस्कृत किया जा चुका है तो लेखक को यह तथ्य निदेशक, पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो को प्रेषित पत्र में स्पष्ट करना होगा।

4. मूल्यांकन समिति की सिफारिशें स्वीकार हो जाने के बाद, पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो पुरस्कारों की घोषणा करेगा।

5. इस योजना के अन्तर्गत पुरस्कृत करने के लिए चुनी गई पांडुलिपियों को प्रकाशित करने के लिए पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय) को पूरा-पूरा अधिकार होगा।

6. पुरस्कार प्रदान करने के पर्याप्त समय पूर्व प्राप्त-कर्ताओं को सूचित किया जाएगा तथा निर्णयानुसार उपयुक्त अवसर पर पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे।

मूल्यांकन की प्रक्रिया:

पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (गृह मंत्रालय) लेखकों से प्राप्त हुई सभी मुद्रित रचनाओं/पांडुलिपियों तथा अनुदित सामग्री की प्रतियां मूल्यांकन समिति के अध्यक्ष के पास भेजेगा तथा उन्हें सदस्यों में सकलित करने के लिए आदेश प्राप्त करेगा। सदस्यों से रचनाओं के बारे में गुण क्रमानुसार अपनी सिफारिशें निर्धारित समय में देने का अनुरोध करेगा।

2. सभी सदस्यों से सिफारिश प्राप्त हो जाने पर अध्यक्ष पूर्व निर्धारित तारीख को मूल्यांकन समिति की बैठक बुलाएंगे तथा सदस्य-सचिव सभी सदस्यों की सिफारिशों को एक सारणी के रूप में, समिति के अंतिम निर्णय के लिए, प्रस्तुत करेंगे। मूल्यांकन समिति द्वारा लिए गए निर्णय सभी दृष्टियों से अंतिम और मान्य होंगे और उनके संबंध में किसी भी प्राधिकारी को अपील नहीं की जा सकेगी।

3. उचित प्रकार से मूल्यांकन करने के लिए आवश्यक समझने पर समिति लेखकों तथा उनकी पुस्तकों/पांडुलिपियों के बारे में अतिरिक्त सूचना भी मांग सकती है।

4. समिति पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं के बारे में उपर्युक्त प्रशंसात्मक उल्लेख तैयार करेगी।

5. इस योजना के कार्यान्वयन तथा संयोजन संबंधी सभी काम-काज की जिम्मेदारी पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो की होगी।

डी० मजुमदार
संयुक्त सहायक निदेशक
पुलिस अनुसंधान एवम
विकास ब्यूरो, गृह मंत्रालय
नई दिल्ली

गृह मंत्रालय

कार्मिक और प्रशासनिक सुधार विभाग

नई दिल्ली, दिनांक 13 फरवरी, 1982

नियम

सं० 17011/3/81-ए०आई० एस० (4)—भारतीय बन सेवा में रिक्तियों को भरने के लिए 1982 में संघ लोक सेवा आयोग द्वारा ली जाने वाली प्रतियोगिता परीक्षा के नियम प्रामाणिकता के लिये प्रकाशित किये जा रहे हैं:—

1. इस परीक्षा के परिणाम के आधार पर भरी जाने वाली रिक्तियों की संख्या आयोग द्वारा जारी किये गये नोटिस में निर्दिष्ट की जायेगी। अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवारों के लिये रिक्तियों के आरक्षण सरकार द्वारा निर्धारित रूप में किये जायेंगे।

2. संघ लोक सेवा आयोग यह परीक्षा इन नियमों के परिशिष्ट-1 में निर्धारित ढंग से लेगा।

परीक्षा की तारीख और स्थान आयोग द्वारा निर्धारित किये जाएंगे।

3. उम्मीदवार या तो:—

(क) भारत का नागरिक हो, या

(ख) नेपाल की प्रजा हो, या

(ग) भूटान की प्रजा हो, या

(घ) ऐसा तिब्बती शरणार्थी हो जो भारत में स्थाई रूप से रहने की इच्छा से 1 जनवरी, 1962 से पहले भारत आ गया हो, या

(ङ) ऐसा भारत मूलक व्यक्ति हो, जो भारत में स्थाई रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका, कीनिया, उगांडा, संयुक्त गणराज्य तंजानिया, (भूतपूर्व टांगानिका तथा जंजीबार), जाम्बिया, मलावी, जेरे, इथियोपिया के पूर्वी अफ्रीकी देशों और वियतनाम से आया हो।

परन्तु उपरोक्त (घ), (ग) (घ) और (ङ) वर्गों के अन्तर्गत आने वाले उम्मीदवार के पास भारत सरकार द्वारा दिया गया पात्रता प्रमाण-पत्र होना चाहिए।

ऐसे उम्मीदवार को भी उक्त परीक्षा में प्रवेश दिया जा सकता है जिसके बारे में पात्रता प्रमाण-पत्र प्राप्त करना आवश्यक हो किन्तु उसको निम्नलिखित प्रस्ताव भारत सरकार द्वारा उसके संबंध में पालना प्रमाण-पत्र जारी कर दिए जाने के बाद ही भेजा जा सकता है।

4. (क) उम्मीदवार के लिये आवश्यक है कि उसकी आयु 1 जुलाई, 1982 को 21 वर्ष पूरी हो गई हो किन्तु 28 वर्ष न हुई हो, अर्थात् उसका जन्म 2 जुलाई, 1954 से पहले और 1 जुलाई, 1961 के बाद नहीं हुआ हो।

(ख) ऊपर निर्धारित अधिकतम आयु में निम्नलिखित स्थितियों में छूट दी जा सकती है:—

- (1) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो तो अधिक से अधिक पांच वर्ष;
- (2) यदि उम्मीदवार भूतपूर्व पूर्वी पाकिस्तान (अब बंगला देश) का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति हो और वह 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की अवधि के दौरान प्रजनन कर भारत आया हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष;
- (3) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जन जाति का हो और वह 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की अवधि के दौरान भूतपूर्व पूर्वी पाकिस्तान (अब बंगला देश) से प्रजनन कर आया वास्तविक विस्थापित व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष;
- (4) यदि उम्मीदवार अक्तूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका करार के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद, श्रीलंका से मूलरूप से वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ या आने वाला मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक

(5) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जन जाति का हो और साथ ही अक्तूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका करार के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद श्रीलंका से प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ या आने वाला मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक आठ वर्ष;

(6) यदि उम्मीदवार 1 जून, 1963 को या उसके बाद बर्मा से वस्तुतः प्रत्यावर्तित हो कर भारत आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक तीन वर्ष;

(7) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जन जाति का हो और साथ ही 1 जून, 1963 को या उसके बाद, बर्मा से वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक आठ वर्ष;

(8) रक्षा सेवाओं के उन कर्मचारियों के मामले में अधिक से अधिक तीन वर्ष तक जो किसी विदेशी देश के साथ संघर्ष में अथवा अशांतिग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्रवाई के दौरान विकलांग हुए तथा उसके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए;

(9) रक्षा सेवाओं के उन कर्मचारियों के मामले में अधिकतम आठ वर्ष तक जो किसी विदेशी देश के साथ संघर्ष में अथवा अशांतिग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्रवाई के दौरान विकलांग हुए तथा उसके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए हों और जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के हों;

(10) यदि कोई उम्मीदवार वास्तविक रूप से प्रत्यावर्तित मूलतः भारतीय व्यक्ति (जिसके पास भारतीय पारपत्र हो) और ऐसा उम्मीदवार जिसके पास वियतनाम में भारतीय राजदूतावास द्वारा जारी किया गया आपातकाल का प्रमाण-पत्र है, और जो वियतनाम में जुलाई, 1975 से पहले भारत नहीं आया है, तो उसके लिये अधिक से अधिक तीन वर्ष; और

(11) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो और वियतनाम से वस्तुतः प्रत्यावर्तित या प्रत्यावर्तित होने वाला भारत मूलक व्यक्ति हो (जिसके पास भारतीय पारपत्र हो) और ऐसा ही उम्मीदवार जिसके पास वियतनाम में भारतीय राजदूतावास द्वारा जारी किया गया आपातकाल का प्रमाण-पत्र हो और जो वियतनाम से जुलाई, 1975 के बाद भारत आया हो तो उसके लिये अधिक से अधिक आठ वर्ष तक;

(12) यदि उम्मीदवार भारत मूलक व्यक्ति हो और उसने कीनिया, उगांडा और तंजानिया, (भूतपूर्व टांगानिका तथा जंजीबार), संयुक्त गणराज्य से प्रजनन किया हो या जाम्बिया, मलावी, जेरे और इथियोपिया से प्रत्यावर्तित हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष;

(13) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो और भारत मूलक वास्तविक प्रत्यावर्तित व्यक्ति हो और कीनिया, उगांडा या तंजानिया संयुक्त गणराज्य (भूतपूर्व टांगानिका और जंजीबार) से प्रवासित हो या जाम्बिया, मलावी, जेरे और इथियोपिया से भारत मूलक प्रत्यावर्तित व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष तक।

(14) जिन भूतपूर्व सैनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालिक सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) ने कम से कम 5 वर्ष की सैनिक सेवा की है और जो कदाचित या अक्षमता के आधार पर बर्खास्त या सैनिक सेवा से हट्टे शारीरिक अपंगता या अक्षमता के कारण कार्यमुक्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इनमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल छः महीनों के अन्दर पूरा होना है) उनके मामले में अधिक से अधिक 5 वर्ष तक।

- (15) जिन भूतपूर्व सैनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) ने कम से कम पाँच वर्ष की मरिदा सेवा की है और जो कदाचित् या अक्षमता के आधार पर अर्द्धसैनिक या सैनिक सेवा से हटने शारीरिक अपंगता या अक्षमता के कारण कार्यमुक्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इनमें से भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल छः महीनों के अन्दर पूरा होता है) तथा जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के हैं उनके मामले में अधिक से अधिक दस वर्ष तक।

उपयुक्त व्यवस्था को छोड़कर निर्धारित आयु सीमा में किसी भी स्थिति में छूट नहीं दी जाएगी।

5. उम्मीदवार के पास भारत के केन्द्र या राज्य विधान मण्डल द्वारा नियमित किसी विश्वविद्यालय से या संसद् के अधिनियम द्वारा स्थापित या विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम, 1956 के खण्ड 3 के अधीन विश्वविद्यालय के रूप में मानी गई किसी अन्य शिक्षा संस्था से प्राप्त बतस्वति विज्ञान, रसायन विज्ञान, भू-विज्ञान, गणित, भौतिकी और प्राणि विज्ञान में एक विषय के साथ स्नातक डिग्री अथवा होनी चाहिए अथवा कृषि विज्ञान या इंजीनियरी की स्नातक डिग्री होनी चाहिए।

नोट 1—कोई भी उम्मीदवार जिसने ऐसी कोई परीक्षा दे दी है, जिसके पास करने पर वह आयोग की परीक्षा में बैठने का शैक्षिक रूप से पात्र होगा परन्तु उसे परीक्षाफल की सूचना नहीं मिली है तथा ऐसा उम्मीदवार जो ऐसी अर्हक परीक्षा में बैठने का इच्छुक है, आयु की परीक्षा, में प्रवेश पाने का पात्र नहीं होगा।

नोट 2—विशेष परिस्थितियों में संघ लोक सेवा आयोग ऐसे किसी उम्मीदवार को भी परीक्षा में प्रवेश पाने का पात्र मान सकता है, जिसके पास उपर्युक्त अर्हताओं में से कोई भी अर्हता न हो बशर्ते कि उस उम्मीदवार ने अन्य संस्थाओं द्वारा संचालित कोई ऐसी परीक्षाएं पास कर ली हों जिनके स्तर को देखते हुए आयोग उसको परीक्षा में प्रवेश देना उचित समझे।

6. उम्मीदवारों को आयोग के नोटिस के पैरा 6 में निर्धारित कीस अवश्य देनी होगी।

7. जो व्यक्ति पहले से ही सरकारी नौकरी में आकस्मिक या दैनिक धर कर्मचारी से हटकर स्था या अस्थायी हैसियत से या कार्य प्रभावित कर्मचारियों की हैसियत से काम कर रहे हैं या जो लोक उद्यमों के अंतर्गत सेवा कर रहे हैं उन्हें परिवर्तन (अंतर-ट्रेनिंग) प्रस्तुत करना होगा कि उन्होंने लिखित रूप से अपने कार्यालय/विभाग के अध्यक्ष को सूचित कर दिया है कि उन्होंने इस परीक्षा के लिये आवेदन किया है।

उम्मीदवारों को ध्यान रखना चाहिए कि यदि आयोग को उनके नियुक्ता से उनके उक्त परीक्षा के लिये आवेदन करने/परीक्षा में बैठने से सम्बद्ध अनुमति रोकते हुए कोई पत्र मिलता है तो उनका आवेदन-पत्र अस्वीकृत कर दिया जाएगा/उनकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

8. परीक्षा में बैठने के लिये उम्मीदवार की पात्रता या अपात्रता के बारे में आयोग का निर्णय अंतिम होगा।

9. किसी उम्मीदवार को परीक्षा में तब तक नहीं बैठने दिया जाएगा जब तक कि उसके पास आयोग का प्रवेश प्रमाण-पत्र (सर्टिफिकेट आफ एडमिशन) नहीं होगा।

10. यदि किसी उम्मीदवार को आयोग द्वारा निम्नलिखित बातों के लिये दोषी पाया हो या दोषी घोषित कर दिया गया हो कि उसने :—

- (1) किसी भी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी के लिये समर्पण प्राप्त किया है; अथवा

- (2) नाम बदल कर परीक्षा दी है, अथवा

- (3) किसी अन्य व्यक्ति से छद्म रूप से कार्य साधन कराया है, अथवा

- (4) जाली प्रमाण पत्र या ऐसे प्रमाण पत्र प्रस्तुत किये हैं, जिनमें तथ्यों को बिगाड़ा गया हो, अथवा

- (5) गलत या झूठे वक्तव्य दिये हैं या किसी महत्वपूर्ण तथ्य को छिपाया है, अथवा

- (6) परीक्षा में अपनी उम्मीदवारी के लिये किसी अन्य अनियमित अथवा अनुचित उपायों का सहारा लिया है, अथवा

- (7) परीक्षा के समय अनुचित तरीके अपनाये हों, अथवा

- (8) उत्तर-पुस्तिका(ओं) पर असंगत बातें लिखी हों जो अश्लील भाषा में या अशुभ भाषा की हों; अथवा

- (9) परीक्षा भवन में और किसी प्रकार का दुर्व्यवहार किया हो, अथवा

- (10) परीक्षा चलाने के लिये आयोग द्वारा नियुक्त कर्मचारियों को परेशान किया हो या अन्य प्रकार की शारीरिक अति पहुँचाई हो, अथवा

- (11) उपर्युक्त खण्डों में उल्लिखित सभी अथवा किसी भी कार्य को करने या करने के लिये उकसाने का प्रयत्न किया हो, तो उस पर अपराधिक अभियोग (क्रिमिनल प्रासीक्यूशन) चलाया जा सकता है और उसके साथ ही उसे :—

- (क) आयोग द्वारा उस परीक्षा में, जिसका वह उम्मीदवार है, बैठने के लिये अनर्ह ठहराया जा सकता है, अथवा

- (ख) उसे अस्थायी रूप से अथवा एक निश्चित अवधि के लिए

- (1) आयोग द्वारा ली जाने वाली किसी भी परीक्षा अथवा ध्यान के लिये,

- (2) केन्द्रीय सरकार द्वारा अपने अधीन किसी भी नौकरी से अथवाजित किया जा सकता है, और

- (ग) यदि वह सरकार के अधीन पहले से ही सेवा में है तो उसके विरुद्ध उपयुक्त नियमों के अधीन अनुशासनिक कार्यवाही की जा सकती है।

किन्तु शर्त यह है कि इस नियम के अधीन कोई शास्ति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक

- (i) उम्मीदवार को इस सम्बन्ध में लिखित अभ्यावेदन, जो वह देना चाहे प्रस्तुत करने का अवसर न दिया गया हो, और

- (ii) उम्मीदवार द्वारा अनुमत समय में प्रस्तुत अभ्यावेदन पर, यदि कोई हो, विचार न कर लिया गया हो।

11. जो उम्मीदवार लिखित परीक्षा में उतने न्यूनतम अर्हक अंक प्राप्त कर लेगा जितने आयोग अपने निर्णय से निश्चित करें तो उसे आयोग व्यक्तित्व परीक्षण हेतु साक्षात्कार के लिये बुलाएगा।

किन्तु शर्त यह है कि यदि आयोग के मतानुसार अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवार इन जातियों के लिये आरक्षित रिक्तियों को भरने के लिये सामान्य स्तर के आधार पर पर्याप्त संख्या में व्यक्तित्व परीक्षण हेतु साक्षात्कार के लिये नहीं बुलाए जा सकेंगे तो आयोग द्वारा स्तर में नील देकर अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवारों को व्यक्तित्व परीक्षण हेतु साक्षात्कार के लिये बुलाया जा सकता है।

12. परीक्षा के बाद आयोग उम्मीदवारों के द्वारा प्राप्त कुल अंकों के आधार पर योग्यता क्रम से उनकी सूची बनायेगा और उसी क्रम से उन उम्मीदवारों में से जितने लोगों को आयोग परीक्षा के आधार पर योग्य समझेगा उनको इन रिक्तियों पर नियुक्त करने के लिये अनुमति दी जायेगी। ये नियुक्तियाँ जितनी अनारक्षित रिक्तियों को भरने का निर्णय किया जाता है उसको देखकर होंगी।

परन्तु यदि सामान्य स्तर से अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के लिये आरक्षित रिक्तियों को संख्या तक अनुसूचित जातियों प्रथवा अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवार नहीं भरे जा सकते हों तो आरक्षित कोटा में कमी को पूरा करने के लिये आयोग द्वारा स्तर में छूट देकर, बाह्य परीक्षा के योग्यता क्रम में उनका कोई भी स्थान क्यों न हो, नियुक्ति के लिये उनकी अनुशंसा की जा सकेगी बशर्त कि ये उम्मीदवार हम सेवा पर नियुक्ति के लिये उपयुक्त हों।

13. प्रत्येक उम्मीदवार को परीक्षाफल की सूचना किस रूप में और किस प्रकार दी जाए, इसका निर्णय आयोग स्वयं करेगा। आयोग परीक्षाफल के बारे में किसी भी उम्मीदवार से पत्राचार नहीं करेगा।

14 परीक्षा में पास हो जाने से नियुक्ति का अधिकार तब तक नहीं मिलता, जब तक कि सरकार आवश्यक जांच के बाद संतुष्ट हो जाए कि उम्मीदवार चरित्र तथा पूर्ववृत्त की दृष्टि से इस सेवा में नियुक्ति के लिये हर प्रकार से योग्य है।

15. उम्मीदवार उक्त सेवा के जिस राज्य/संयुक्त संघ में आवंटन हेतु विचारण का दृष्टिकोण है उसे उसके बारे में आवेदन प्रपत्र में निर्धारित प्रपत्र में अपना बरीयता क्रम लिखना होगा। उसके द्वारा निर्दिष्ट बरीयताओं में परिवर्तन के अनुरोध पर कोई ध्यान तब तक नहीं दिया जाएगा जब तक ऐसे परिवर्तन का अनुरोध आयोग के कार्यालय में उक्त परीक्षा के लिखित भाग के परिणाम के "रोजगार समाचार" में प्रकाशन की तारीख से 30 दिन के अन्दर प्राप्त नहीं हो जाता है। आयोग या भारत सरकार उम्मीदवारों को कोई ऐसा पत्र नहीं भेजेगा जिसमें उनसे उनके आवेदन पत्र प्रस्तुत कर देने के बाद विभिन्न राज्य/संयुक्त संघों के लिये परिशोधित बरीयता निर्दिष्ट करने को कहा जाए।

16. उम्मीदवार को मानसिक और शारीरिक दृष्टि से स्वस्थ होना चाहिए और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष नहीं होना चाहिए जिनमें वह संबंधित सेवा के अधिकारी के रूप में अपने कर्तव्यों को कुशलतापूर्वक निभा सकें। यदि सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी, जैसी भी स्थिति हो द्वारा निर्धारित डाक्टरी परीक्षा के बीच किसी उम्मीदवार के बारे में यह पाया जाए कि वह इन अपेक्षाओं को पूरा नहीं कर सकता है तो उसकी नियुक्ति नहीं की जाएगी। व्यक्तित्व परीक्षण के लिये आयोग द्वारा बुलाये गये उम्मीदवारों की डाक्टरी परीक्षा करायी जा सकती है। उम्मीदवार द्वारा स्वास्थ्य परीक्षा के लिये चिकित्सा बोर्ड को कोई शुल्क नहीं देना होगा।

नोट: कहीं निराशा न होना पड़े इसलिये उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा में प्रवेश के लिये आवेदन-पत्र भेजने से पहले सिविल सर्जन के स्तर के किसी सरकारी चिकित्सा अधिकारी से अपनी जांच करवा लें। नियुक्ति से पहले उम्मीदवारों की किस प्रकार की डाक्टरी जांच होगी और उसके स्वास्थ्य का स्तर किस प्रकार का होना चाहिए, इसके बारे में इन नियमों के परिशिष्ट 3 में दिये गये हैं। रक्षा सेनाओं के भूतपूर्व विकलांग सैनिकों की और 1971 के भारत-पाक संघर्ष के दौरान लड़ाई में विकलांग हुए तथा उसके फलस्वरूप निर्भूक्त किये गये सोमा सुरक्षा बल के कामियों को सेवाओं की आवश्यकताओं के अनुरूप डाक्टरी जांच के स्तर में छूट दी जाएगी।

पुरुष उम्मीदवारों के लिये 4 घंटे में 25 किलोमीटर पैदल चलने की और महिला उम्मीदवारों के लिये 4 घंटे में 14 किलोमीटर चलने की स्वास्थ्य की दृष्टि से क्षमता की शर्त की और विशेषतः ध्यान प्राकषित किया जाता है।

17. ऐसा कोई पुरुष/स्त्री

(क) जिसने किसी ऐसे स्त्री/पुरुष से विवाह किया हो, जिसका पहले से जीवि पति/पत्नी हो, या

(ख) जिसकी पत्नी/पति जीवित होते हुए उसने किसी स्त्री/पुरुष से विवाह किया हो,

उक्त सेवा में नियुक्ति का पात्र नहीं होगा।

परन्तु केन्द्रीय सरकार, यदि इस बात से संतुष्ट हो कि ऐसे पुरुष/स्त्री तथा जिस स्त्री/पुरुष से उसने विवाह किया हो, उन पर लागू व्यक्तिगत कानून के अधीन ऐसा किया जा सकता हो और ऐसा करने के अन्य आधार हों तो उन उम्मीदवार को इस नियम से छूट दे सकती है।

18. उम्मीदवारों को सूचित किया जाता है कि सेवा में भर्ती से पहले ही हिन्दी का कुछ ज्ञान होना उन विभागीय परीक्षाओं को पास करने की दृष्टि से लाभदायक होगा जो उम्मीदवारों की सेवा में भर्ती होने के बाद देनी पड़ती है।

19. इस परीक्षा के द्वारा जिस सेवा के लिये भर्ती की जा रही है उसका संक्षिप्त न्योरा परिशिष्ट-2 में दिया गया है।

बी० आर० श्रीनिवासन,
प्रवर सचिव

परिशिष्ट-1

खण्ड-1

परीक्षा की रूपरेखा

भारतीय वन सेवा के लिए प्रतिभागिता परीक्षा में निम्नलिखित सम्मिलित है:—

(क) लिखित परीक्षा:—

(1) दो अनिवार्य विषय अर्थात् सामान्य अंग्रेजी और सामान्य ज्ञान [नीचे खंड-2 का उपखण्ड (क) देखें।]
पूर्णांक 300

(2) निम्नलिखित खंड-2 के उपखंड (क) में दिये गये वैकल्पिक विषयों में से चुने गये विषय। इस उपखण्ड की व्यवस्था के अधीन उम्मीदवार उनमें से कोई दो विषय लें।
पूर्णांक 400

(ख) ऐसे उम्मीदवारों का, जो आयोग द्वारा साक्षात्कार के लिये (इस परिशिष्ट की अनुसूची के भाग ख के अनुसार) बुलाए जाएंगे का व्यक्तित्व परीक्षण हेतु साक्षात्कार।

खण्ड-2

परीक्षा के विषय:—

(अ) अनिवार्य विषय [ऊपर खण्ड-I के उपखंड (क) (i) के अनुसार]:—

	कोड सं०	पूर्णांक
(1) सामान्य अंग्रेजी	21	150
(2) सामान्य ज्ञान	22	150

(ब) वैकल्पिक विषय—[ऊपर खंड-I के उपखंड (क) (ii) के अनुसार]:—

विषय	कोड संख्या	पूर्णांक
कृषि विज्ञान	01	200
वनस्पति विज्ञान	02	200
रसायन विज्ञान	03	200
सिविल इंजीनियरी	04	200
भू-विज्ञान	05	200
कृषि इंजीनियरी	06	200
रसायन इंजीनियरी	07	200
गणित	09	200
यांत्रिक इंजीनियरी	10	200
भौतिकी	11	200
प्राणि विज्ञान	13	200

पर्युक्त विषयों पर निम्नलिखित पाठ्यविषय लागू होंगे :-

- (1) कोई भी उम्मीदवार कोड 01 तथा 06 वाले विषयों को एक साथ नहीं ले सकेगा।
- (2) कोई भी उम्मीदवार कोड 03 तथा 07 वाले विषयों को एक साथ नहीं ले सकेगा।

नोट : उत्तर लिखे विषयों का स्तर और पाठ्य-विवरण इस परिशिष्ट की अनुसूची के भाग 'क' में लिखा गया है।

खण्ड-3

सामान्य

1. सभी प्रश्न-पत्रों के उत्तर अंग्रेजी में ही लिखने होंगे।
 2. उपर्युक्त खण्ड 2 के उपखण्ड (क) और (ख) से उल्लिखित प्रत्येक प्रश्न-पत्र के लिये 3 घंटे का समय दिया जाएगा।
 3. उम्मीदवारों को प्रश्नों का उत्तर अपने हाथ से लिखना होगा। उन्हें किसी भी हालत में उनका और से उत्तर लिखने के लिये किसी अन्य व्यक्ति की सहायता लेने की अनुमति नहीं होगी।
 4. आयोग अपने निर्णय से परीक्षा के किसी एक या सभी विषयों के अर्हक अंक (क्वालीफाइंग मार्क्स) निर्धारित कर सकता है।
 5. यदि किसी उम्मीदवार को लिखावट आसानी से पढ़ने लायक नहीं होगी तो उसे अन्यथा मिलने वाले कुल अंकों में से कुछ अंक काट लिये जायेंगे।
 6. अनावश्यक ज्ञान के लिये अंक नहीं दिये जायेंगे।
 7. परीक्षा के सभी विषयों में इस बात का ध्यान दिया जाएगा कि अभिव्यक्ति कम से कम शब्दों में, श्रद्धा, प्रभावपूर्ण ढंग की और सही हो।
 8. प्रश्न-पत्र में आवश्यक होने पर केवल प्रश्नों में ताल और माप की मीट्रिक प्रणाली संबंधित प्रश्न ही पूछ जायेंगे।
 9. उम्मीदवारों को प्रश्नपत्रों का उत्तर लिखते समय भारतीय अंकों के अन्तराष्ट्रीय रूप (अर्थात् 1, 2, 3, 4, 5, 6 आदि) का ही प्रयोग करना चाहिए।
 10. उम्मीदवारों का परंपरागत (निबंध) प्रकार के प्रश्नपत्रों के लिये बैटरी से चलने वाले पाकेट कैलकुलेटर परीक्षा भवन में लाने और उनका प्रयोग करने की अनुमति है। परीक्षा भवन में किसी से कैलकुलेटर मांगने या आपस में बदलने की अनुमति नहीं है।
- यह ध्यान रखना भी आवश्यक है कि उम्मीदवार वस्तुपरक प्रश्न पत्रों (परीक्षा पुस्तिका) का उत्तर देने के लिये कैलकुलेटरों का प्रयोग नहीं कर सकते। शमः वे उन् प्रीक्षा भवन में न लाएं।

अनुसूची

भाग-क

सामान्य अंग्रेजी और सामान्य ज्ञान के प्रश्नपत्रों का स्तर ऐसा होगा जिसकी भारतीय विश्वविद्यालय के विज्ञान/इंजीनियरी ग्रेजुएट से भाषा की जर्ती है।

अन्य विषयों में प्रश्न-पत्रों का स्तर लगभग भारतीय विश्वविद्यालयों की स्नातक उपाधि (पास) के समान होगा।

किसी भी विषय में प्रायोगिक परीक्षा नहीं ली जाएगी।

सामान्य अंग्रेजी (कोड-21)

उम्मीदवारों को एक विषय पर अंग्रेजी में निबंध लिखना होगा। अन्य प्रश्न इस प्रकार से पूरे जायेंगे कि जिससे उनके अंग्रेजी भाषा के ज्ञान तथा शब्दों के कार्य साक्षर प्रयोग की जांच हो सके।

सामान्य ज्ञान (कोड-22)

सामान्य ज्ञान जिसमें सामयिक घटनाओं का ज्ञान तथा प्रतिदिन के प्रेक्षण और अनुभव की ऐसी बातों का वैज्ञानिक दृष्टि से ज्ञान भी सम्मिलित है जिसकी सभी निमित्त व्यक्ति से आशा की जा सकती है जिससे किसी वैज्ञानिक विषय का विशेष अध्ययन न किया हो। इस प्रश्न-पत्र में भारत के इतिहास और भूगोल के ऐसे प्रश्न भी होंगे जिनका उत्तर उम्मीदवार को विशेष अध्ययन के बिना ही जाना चाहिए।

नोट :- सामान्य ज्ञान के प्रश्न-पत्र में केवल वस्तुपरक प्रश्न होंगे। नमूने के प्रश्नों गहिर ब्योरो के लिये छपया भायोग के नोटिस के अनुबंध 2 में उम्मीदवारों के लिये सूचना विवरणिका देखें।

कृषि विज्ञान (कोड-01)

उम्मीदवारों को नीचे खण्ड (क) और (ख) या खण्ड (क) और (ग) में दिये हुए प्रश्नों के उत्तर देने होंगे।

(क) कृषि-अर्थशास्त्र

कृषि-अर्थशास्त्र का अर्थ तथा क्षेत्र, अध्ययन का महत्व तथा अन्य विज्ञानों से संबंध, भारतीय आर्थिक स्थिति में कृषि का महत्व, राष्ट्रीय आय में उसकी देन, अन्य देशों से तुलना, भारतीय कृषि उत्पादन, शिपणन, श्रम, उधार इत्यादि महत्वपूर्ण आर्थिक समस्याओं का अध्ययन।

फार्म प्रबंध के अध्ययन के तरीके, इसका अर्थ तथा क्षेत्र, अन्य भौतिक तथा सामाजिक विज्ञानों से संबंध, फार्म प्रबंध की अवधारणाएं और मूल सिद्धांत। फार्म के निर्माण के प्रकार और तरीके, भूमि, जल, श्रम और उपस्कर के साधकारी प्रयोग का आयोजन, फार्म की क्षमता को मापने के तरीके, फार्म के हिसाब-किताब के प्रकार और उद्देश्य, फार्म के अभिलेख तथा लक्ष्य, वित्त लेखा-विधि उद्यम--लेखा-विधि तथा पूर्ण लागत लेखा-विधि।

(ख) सस्य विज्ञान

फसल उत्पादन--खरीफ की फसलों--धान, मक्का, ज्वार, बाजरा, मंगफली, तिल, कपास, सूरज, मूंग, उड़द का विस्तृत अध्ययन जो उनके प्रारंभ, वितरण, बीज डालने योग्य भूमि तैयार करने, सुधरी किस्म, बुआई तथा बीजों के मिश्रण की मात्रा, कटाई, मंजारण, फसलों के भौतिक निवेश के सन्धर्भ में हों।

रबी की महत्वपूर्ण फसलों गेहूं, जौ, जना, सरसों, ईंध, तम्बाकू, बैरलीस का विस्तृत अध्ययन, जो उनके उद्गम इतिवृत्त, बंटन, भूमि तथा जलवायु की आवश्यकतायें, बीज की क्पायियों की तैयारी, सुधरी प्रकार की किस्में, बोना और बीज की मिश्र दर, कटाई, मंजार में रखने, फसलों के भौतिक निवेश के सन्धर्भ में हों।

वास-पात और वास-पात नियंत्रण-वासपात का वर्गीकरण, भारत की प्रमुख वास-पात के प्राकृतिक वास तथा विधेवतायें, वास-पात के कुप्रभाव तथा उसके द्वारा पहुंचाई जाने वाली हानियां, वास-पात के बोने की प्रमुख एजेंसियों और वास-पात पर संवर्धन, जैविक और रासायनिक नियंत्रण।

सिंचाई और जल निकास के सिद्धांत-सिंचाई जल की आवश्यकता और मूल, फसलों को जल की आवश्यकता की मात्रा, साधारण जल की लिफ्ट, जल, मान, सिंचाई के जल को व्यर्थ जाने से रोकना, सिंचाई के तरीके और ढंग, प्रत्येक ढंग के लाभ और सीमायें। सिंचाई के जल की माप, पृथ्वी की नमी, पृथ्वी की नमी के विभिन्न प्रकार और उनका महत्व, जल निकास और इसकी आवश्यकता, जल की अधिकता के कारण क्षति पहुंचना, जल निकास के ढंग।

मृदा-विज्ञान और मृदा-संरक्षण

मृदा (सौरभ) की परिभाषा, इसके मुख्य अंग, मृदा, प्रोफाइल, मृदा खनिज कोलाइड्स, घनायन विनियम क्षमता आधार सतृप्ति प्रतिशत, आयन विनियम, पीछे की बड़ोतरी के लिये आवश्यक पोषक पदार्थ, भूमि में उनकी साकृति और पीछे के पोषण में उनका कार्य, मृदा जैव पदार्थ, इनका गठना और इसका भूमि के उपजाऊ होने पर प्रभाव। एसिड और आरीय, मिट्टी, उनकी बनावट और भूमि उद्धार। भूमि गुणों पर आर्गेनिक खादों, हरी खादों और उर्वरकों का प्रभाव। साधारण नाइट्रोजन, फास्फाटिक और पोटेशीय उर्वरकों के गुण।

यांत्रिक बनावट और भूमि की रचना, भूमि रक्षास्तर, भूमि संरचना, भूमि जल, भूमि जल के प्रकार, इसकी रकने की क्रिया, भूमि जल का सुलभ होता तथा भूमि जल की माप। भूमि का तापमान, भूमि वायु तथा इसका महत्व, भूमि संरचना, इसके प्रकार, तथा भूमि के भौतिक रासायनिक गुणों पर उनका प्रभाव।

भूमि अकारिकी और भूमि का सर्वेक्षण—भूमि का टूटना, मृदा बनाने वाली चट्टानें और खनिज, मृदा बनाने में उसका घटन और महत्व। चट्टानों तथा खनिजों का अपक्षय; मृदा बनाने के कारण और प्रक्रम, संसार के बड़े मृदा समूह तथा उनका कृषि संबंधी महत्व। भारतीय मृदाओं का अध्ययन। मृदा का सर्वेक्षण तथा वर्गीकरण।

भूमि संरक्षण के सिद्धांत—मृदा का अपरदन, अपरदन के कारण, भूमि संरक्षण, शास्य तथा इजीनियरी तरीकों से संबंधित मृदा के गुण, कृषि भूमियों के लिये भूमि से जल निकास की आवश्यकतायें तथा प्रचलित तरीके, भूमि प्रयोग का वर्गीकरण, भूमि संरक्षण, योजना तथा कार्यक्रम।

वनस्पति विज्ञान (कोड 02)

1. पादप जगत का सर्वेक्षण—पुष्पों तथा पादपों में अन्तर; जीवित प्राणियों के गुण; एक सेल तथा अधिक सेल वाले प्राणी; वाहक; पादप जगत के विभाजन का आधार।

2. आकारिकी—(1) एक सेल वाले पादप-सैल, इनकी बनावट तथा अंग, सलों का विभाजन तथा गुण।

(2) अधिक सेल वाले पादप—

संवहनी और संवहनी-रहित पादपों के तनों में विभिन्नता, संवहनी पादपों की बाहरी तथा भीतरी आकारिकी।

3. जीवत वृक्ष, नीचे दिये गये पादपों में कम से कम एक प्रकार के पादप का अध्ययन—जौबाण, साइनाफाईसी, क्लोरीफाईसी, फियोफाईसी, रोडीफाईसी, फाइकोम्फीट्स, एसकोमीसाइट्स, बेसीडोमिया, मोसाइट्स लिक्वोर्सेस, काइया, टेरियोडोफाइट्स, जिमिनोस्पर्मस और एंजीयोस्पर्मस।

4. वर्गीकी—वर्गीकरण के सिद्धांत—एंजीओस्पर्मस के वर्गीकरण के प्रमुख बंग: निम्नलिखित प्रजातियों के भिन्न-भिन्न लक्षण तथा आर्थिक महत्व—मेमिनिया, साइटोमिनान, फार्मिडिया, सिलीएसाई, थारकोइसीआई, मोरासीआए, लोरायामियाए, मगोबियानिआए, साराइसी, कूर्सीफरान, रोसासीएड, लेगुमनासाई, कूटासीज, मेलियासीएड, यफारेथियासेई, एनाका-डिएसाई, गालथासेणई, अपोसीनेसेई, एसपेसीसेई, डिप्टेरोकार्पेसेई, मिरटेसेई, अम्बेलीफरेसाविण्टई, मोलेनाइसी, कबियागियाई, कृकरवाइटेमई, वरकाना-सेई और कम्पोजिटई।

5. पादप-शरीर-विज्ञान-विज्ञान—स्वपोषण, परपोषण, जल तथा पोषकों की भीतर लेना, वाष्पोत्सर्जन, फोटोसिन्थेसिस, खनिजपोषण, श्वसन, वृद्धि पुनर्जन्म, पादप/पशु संबंध, सिम्बोसिस, परजीविता, एंजाइम, आक्सीम, हार्मोन, फोटोपेरियोडिज्म।

6. पादप रोग विज्ञान—पादप रोगों के कारण तथा उपचार, रोगी अंग, वाइरस हीनसाजन्मरोग, रंग में बचाव।

7. पादप परिस्थिति विज्ञान—भारतीय पशु-पौधों तथा भारतीय वनस्पति क्षेत्रों के विशेष मन्दर्भ में परिस्थिति तथा पादप भूगोल ग सम्बद्ध बतियादी सिद्धांत।

8. सामान्य जीव विज्ञान—कोशिकाविज्ञान, आनुवंशिकी, पादप प्रजनन, मण्डेलिज्म, संकर प्रोज, उत्परिवर्तन विकास।

9. आर्थिक वनस्पति विज्ञान—मानव कल्याण की दृष्टि से पादपों विशेषकर पुष्प पादपों के आर्थिक प्रयोग, जो विशेषतया इन वनस्पति उत्पादों के संदर्भ में हों, खाद्यान्न, दालें, फल, बीनी, तथा स्टार्च, तिलहन, मसाले, पेय, तन्तु, लकड़ी, रबड़ की वसाइयाँ और आवश्यक तेल।

10. वनस्पति विज्ञान का इतिहास—वनस्पति विज्ञान से सम्बन्धित ज्ञान के विकास की जानकारी।

रसायन विज्ञान (कोड 03)

1. आकारिक रसायन विज्ञान

तत्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, आणविक सिद्धांत, तत्वों का आवर्ती वर्गीकरण। परमाणु क्रमांक। संक्रमण तत्व और उनके लक्षण में परमाणु और आयनिक विन्यास, आधुनिक विन्यास। इलेक्ट्रॉन बंधुता और विद्युत ऋणात्मकता।

प्राकृतिक और कृत्रिम विघटनात्मकता। नाभिकीय विखण्डन और संलयन।

संयोजकता का इलेक्ट्रॉनिक सिद्धांत, सिग्मा और पाई बन्ध के बारे में प्रारम्भिक विचार, सहसंयोजी आबन्ध की संकरण और दिशिक प्रकृति।

बाररेर का समन्वय मिश्रण सिद्धांत, उपनिष्ठ धातु कर्मीय तथा विशलण्य प्रचालनों में निहित सम्मिश्रणों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास।

आक्सीकरण स्थितियाँ और आक्सीकरण संख्या। सामान्य उपचायक तथा अपचायक आक्सीकरण। आयनिक समीकरण।

ल्यूइस और ब्रंसटेड के अम्ल और क्षारसिद्धांत।

सामान्य तत्वों का रसायन विज्ञान और उनके आसिद्ध जिनकी विशेष रूप से प्राचीन वर्गीकरण की दृष्टि से अभिक्रिया की गई हो। निष्कर्षण के सिद्धांत महत्वपूर्ण तत्वों का वियोजन (और धातुकी)।

हाइड्रोजन परआक्साइड की संरचना डाईबोरेन, ऐलुमिनियम क्लोराइड तथा नाइट्रोजन, फास्फोरस, क्लोरीन और गंधक के महत्वपूर्ण आक्सी-रेसिड।

अक्रिय गैस : वियोजन तथा रसायन।

आकारिक रसायन विश्लेषण के सिद्धांत।

सोनियम कार्बोनेट, सोडियम हाइड्रोक्साइड, अमोनिया, नाट्रिक अम्ल, गंधकीय अम्ल, सीमेण्ट, ग्लाम और कृत्रिम उर्वरकों के निर्माण की उप-रेखा।

2. कार्बनिक रसायन विज्ञान

सहसंयोजी आबन्धन की आधुनिक संकल्पनाएं, इलेक्ट्रॉन विस्थापन-प्रेरणात्मक मैसोमरी और अति संयुग्मन प्रभाव। अनुवाद और कार्बनिक रसायन में उसका अनुप्रयोग। वियोजन स्थिरांक (डिप्री-सिफेशन कांस्टेंट) पर संरचना का प्रभाव।

ऐल्केन, ऐल्कीन और ऐल्काइन। कार्बनिक मिश्रण के स्रोत के रूप में पेट्रोलियम। एलिफटिक मिश्रणों के गरल व्युत्पन्न। ऐल्कोहल, ऐल्डी-हाइड्रस, कीटोन, अम्ल, हैलाइड एस्टर्स, ईथर, अम्ल ऐनाइड्स क्लोराईड और अमिड। एककारकीय हाइड्रोक्सी कीटनी और ऐमीनी अम्ल। कार्बोकार्बिक मिश्रण और एसिटीएसिटिक एस्टर। टार्बेरिक सिट्रिक, मेलिक और फूर्मिक अम्ल। कार्बोहाइड्रेट वर्गीकरण और सामान्य अभिक्रिया। ग्लूकोस, फल शर्करा और इन्सु शर्करा।

लिथियम रसायन : प्रकाशकीय और ज्यामितीय समावयता। संरूपण की संकल्पना।

ऐल्केन, ऐल्कीन और ऐल्काइन। कार्बनिक मिश्रण के स्रोत हैलाइड नाइट्रो और एमीनी मिश्रण। वेन्डोइक मैजिनिक सिनेमिक मैग्नेटिक और सल्फोनिक अम्ल। एरोमेटिक एलिहाइड और कीटोन। डाइऐथो, एथो और हाइड्रेजो मिश्रण। एरोमेटिक प्रतिस्थापन। नपथलीन पिरिडीन और क्यूनोलीन।

3. भौतिक रसायन

गैसों और नियमों का गतिक सिद्धांत। मैक्सवेल का वेग वितरण नियम। वन देखाल का समीकरण। संगत अवस्थाओं का नियम। गैसों का द्रावण। गैसों की विशेष उष्मा। सी० पी०/सी० की० का अनुपात।

ऊष्मागतिकी :

ऊष्मागतिकी का पहला नियम। समतापी और ख्वोष्म प्रसार। पूर्ण ऊष्मा। ऊष्मा धारिता। ऊष्मा रसायन—अभिक्रिया ऊष्मा विलयन, विलयन और वहन। आबन्ध ऊर्जा की गणना। किरसोफ समीकरण।

स्वतः प्रवर्तित परिवर्तन का मानदण्ड। ऊष्मागतिकी का दूसरा नियम। एन्ट्रापी। मुक्त ऊर्जा। रसायनिक संतुलन का मानदण्ड।

घोल पारासरण दाब बाष्प दाब को कम करना। आधुनिक अव-नयन कथनांक बढ़ाना। घोल में अणुभार निश्चित करना।

विलेयों का संगुणन और वियोजन।

रासायनिक संतुलन। द्रव्यमान अनुपाती अभिक्रिया और समांगी तथा विषमंगी संतुलन। ला-शात लिये नियम। रासायनिक संतुलन पर ताप का प्रभाव।

विद्युत् रसायन: फेराड विद्युत् अघटन नियम; विद्युत् अघटन की आलकता; तुल्यांकी चालकता और तनुता में उसका परिवर्तन; अल्प विलेय लवणों की विलेयता; विद्युत् अपघटनी वियोजन। ओस्टवाल्ड तनुता नियम, प्रबल विद्युत् अपघटकों की असंगति, विलेयता गुणनफल, अम्लों और क्षारकों की प्रबलता, लवणों का जल अपघटन; हाइड्रोजन आयन की सांद्रता, उभय प्रतिरोधन क्रिया (बफर क्रिया) सूचक सिद्धांत।

उत्क्रमणीय सेल। मानक हाइड्रोजन और कलौमेन इलेक्ट्रोड और रेडॉक्स विभव। सान्द्रता सेल। पी० एच० का निर्धारण। अभिरामनांक पानी का आयनी गुणनफल। विभव मूलक अनुमापन।

रासायनिक बलगतिविज्ञान। अणुसंख्यता और अभिक्रिया की कोटि। प्रथम कोटि की अभिक्रिया और दूसरी कोटि की अभिक्रिया। तापमान अभिक्रिया और दूसरी कोटि की अभिक्रिया। तापमानत अभिक्रिया की कोटि का निर्धारण अभिक्रिया। तापमानत अभिक्रिया की कोटि का निर्धारण संघट्ट सिद्धांत। संक्रियित संकुल सिद्धांत।

प्रावस्था नियम: सक्ती शब्दावलिओं की व्याख्या। एक और दो घटक तन्त्र का अनुप्रयोग। वितरण नियम।

कोलाइड: कोलाइडी विलयन का सामान्य स्वरूप और उनका वर्गीकरण, कोलाइड के विरचन और गुणों की सामान्य रीति। स्कन्दन। रक्षक क्रिया और स्थानिक। अधिशोषण।

उत्प्रेरण: समांग और विषमंग उत्प्रेरण, विषाक्तन बंधक।

प्रकाश रसायन: प्रकाश रसायन के नियम। सरल संख्यात्मक।

सिविल इंजीनियरी: (कोड 04)

1. भवन निर्माण कार्य सामग्री तथा उस सामग्री के गुण तथा सामर्थ्य:

भवन निर्माण कार्य सामग्री—इमारती लकड़ी, पत्थर, ईंट, चूना टाइल, सेन्ड, मुराबी, मोर्टार तथा कंक्रीट, धातु तथा कांच इंजीनियरी प्रैक्टिस में प्रयुक्त होने वाली धातुओं और अयस्क के गुण।

स्ट्रेस तथा ब्रुक का सिद्धांत-बैजिंग। टारशन तथा ड्राइरेक्ट स्ट्रेस, शहसीरों के मुड़ने का इलास्टिक सिद्धांत, केन्द्रीय रूप से बोझा पड़ने के कारण अधिकतम और न्यूनतम दबाव। बैजिंग मूमेंट और शियर कोर्स के डायग्राम तथा स्थिर और चलायमान दबाव के अधीन शहसीरों का विक्षेप।

2. भवन निर्माण, जल प्रदाय और सफाई से संबंधित इंजीनियरी:

निर्माण-ईंट तथा पत्थर की बिनाई—दिवार, फर्श तथा छत जीने, लकड़ी के दरवाजों पर नक्काशी, छतें, दरवाजे, खिड़कियां तैयार करना। प्लास्टर, प्लाईविंग, पेंट तथा वारनिश आदि से संबंधित अंतिम कार्य।

मृदा यांत्रिकी (सोइल मेकेनिक्स) मृदा और उससे संबंधित बोज, भारबहन क्षमता और भवनों तथा निर्माण की बुनियादी डिजाइन बनाने के सिद्धांत।

भवन निर्माण सम्बन्धी अनुमान तैयार करना—नाप की सिद्धांत इकाईयां, भवनों के लिये उनकी मात्रा, निर्धारित करना तथा होने वाले व्यय तथा महत्वपूर्ण मदों के विवरण तैयार करना।

जल प्रदाय—पानी के स्रोत विशुद्धता के मानक, शुद्ध करने की प्रणालियां, जल प्रदाय के बंग, पम्प तथा ब्रूस्टर आदि की रूप रेखा तैयार करना।

सफाई—संधी नालियां, तूफान से बड़े हुए पानी के लिये और मकानों के लिये अपेक्षित, नालियों की आवश्यकतायें जांचना, सप्टिकलटैंक इम्प्रोफ टैंक, कचरे को रखने के लिये खाइयां तैयार करना—एक्सीटरेटेड स्लाज पद्धति।

3. सड़क तथा पुल:

सर्वेक्षण तथा संरक्षण (मरिटाइनिंग)—राजमार्ग के लिये अपेक्षित सामग्री तथा उनके विनियोग, डिजाइन के सिद्धांत, नींव तथा पटरियों की चौड़ाई, कम्पन, ग्रेडिंग मोड और गुण एन्विरोन, रिटेंशन नाम्स।

निर्माण—कच्ची सड़कें, स्थिर तथा पानी के बने हुए मेकडम सड़कें, बिटुमिन्स, तलीवाली तथा कंक्रीट सड़कें, सड़कों पर नालियां, पुल—उनके प्रकार, इकोनोमिकल स्पेन, आई० आर० सी० लोडिंग, छोटे पुलों के ऊपरी बांजों के डिजाइन बनाने, पुलों के पाया तथा पायर, पायर तथा कुएं की नींव के डिजाइन तैयार करने के सिद्धांत तैयार करना।

सड़कों और चढ़ल के लिये मिट्टी के काम का प्राक्कलन।

4. संरचना इंजीनियरी

इस्पात के ढांचे—अनुमत ढांचे, साधारण शहसीरों तथा तैयार किए गए स्तंभ और साधारण छत के ट्रस और गार्डरो के डिजाइन तैयार करना, स्तम्भों के आधार तथा चारों ओर से शीश से दबाव पड़ने वाले स्तम्भों के लिये ढांचे बनाना—खटकनी लगे, रिफ्ट लगे हुए और बेल्ट किए हुए जोड़।

आर० सी० सी० स्ट्रक्चर (बांचे)—प्रयुक्त सीमान का विवरण—अपेक्षित मजबूती और उसके हिसाब से उनके प्रयोग आबंधन करना। डिजाइन लोड्स के लिये भारतीय मानक संस्थान के मानक/आर० सी० सी० के पदार्थों में अनुमत स्ट्रेस जोड़, सीधी बजिंग स्ट्रेस के अनुसार हो। साधारण रूप से सतह से साथ लटकते हुए कैंटीलीवरलट्टे, चौकोर तथा टी० शक के लट्टे जो फर्शों, छतों और लिटल में प्रयुक्त होते हों—चारों ओर से दबाव सहारने वाले स्तंभ तथा उनके आधार।

भू-विज्ञान: (कोड 05)

1. सामान्य भू-विज्ञान:

पृथ्वी की उत्पत्ति, काल और आंतरिक भाग, विभिन्न भू-वैज्ञानिक एजेंसियां और स्थलाकृति, अपक्षय और अपरदन (रोजन) पर उनका प्रभाव, मृदा के प्रकार, उनका वर्गीकरण और भारत के मृदा समूह, भारत के भू-प्राकृति उप-भाग, जनस्थिति और स्थलाकृति खानामुखी, भूकम्प, पर्वत पटल विरूपण।

2. संरचनात्मक भू-विज्ञान:

आग्नेय, अवसादी और कायांतरित चट्टानें, नति, नति लम्ब और बलान बलन, भ्रंश और विषम बिन्द्याम और द्रव्यों पर उनका प्रभाव, भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण और मानचित्रण की विधियों के संबंध में प्रारम्भिक जानकारी।

3. क्रिस्टल विज्ञान और खनिज विज्ञान:

क्रिस्टल समिति के बारे में प्रारम्भिक जानकारी, क्रिस्टल विज्ञान के नियम, क्रिस्टल की प्रकृति और यमलन (ट्विनिंग)। मृण्मय खनिजों, महत्वपूर्ण शैल रचना, रासायनिक संघटन, भौतिक गुण, प्रकाशिक गुण धर्म परिवर्तन और वाणिज्यिक उपयोग संबंधी अध्ययन।

4. आर्थिक भू-विज्ञान:

भारत के महत्वपूर्ण खनिजों और उनकी उपस्थिति की अवस्था का अध्ययन। अयस्क निक्षेपों का उद्भव और वर्गीकरण।

5. शैल विज्ञान:

आग्नेय, अवसादी और कायांतरित चट्टानों तथा उनके उद्भव और वर्गीकरण का प्रारम्भिक ज्ञान। चट्टानों के सामान्य प्रकारों का अध्ययन।

6. स्तर क्रम विज्ञान:

स्तर क्रम विज्ञान के नियम; भू-विज्ञान अभिलेखों का अर्थ, वैज्ञानिक और कायानुक्रम उप-विभाजन। भारतीय स्तर क्रम विज्ञान की महत्वपूर्ण विशेषताएं।

7. जीवाश्म विज्ञान:

जीवाश्म विज्ञान संबंधी आधार सामग्री का विकास से संबंध। जीवाश्म (फासिंग) उनका स्वरूप और उनके परिरक्षण की विधि। प्राणि जीवाश्मों और पाषप जीवाश्मों की निरूपण आकृतियों के आकृति विज्ञान और विभाजन की प्रारम्भिक जानकारी।

कृषि इंजीनियरी (कोड -06)

1. मृदा तथा जल संरक्षण : मृदा संरक्षण की व्याख्या तथा उसका क्षेत्र, भू-रक्षण के प्रकार तथा जल विज्ञान, उनके कारण जल विज्ञान सम्बन्धी चक्र, वर्षा तथा जलवाह ऊपर प्रभाव डालने वाले तत्व तथा उनके प्रकार; स्ट्रीम गाजिंग, वर्षा के जलवाह का मूल्यांकन, भू-रक्षण पर नियंत्रण के उपाय, जैविक तथा इंजीनियरी।

मूलभूत खुदरे हुए जलमार्गों को बनाना। मृदा संरक्षण सम्बन्धी बांधों, टेरेस बांध, नालियों तथा थाम उगाने हुए पानी के निकास के भागों का डिजाइन बनाना, बाढ़ नियंत्रण के निदान। बाढ़ के पानी की निकासी के लिये मार्ग बनाना, फार्म के लिये तालाब तथा मिट्टी के बांध तैयार करना, नदी के किनारों पर भू-रक्षण तथा उसका नियंत्रण, वायुजनित भू-रक्षण तथा उस पर नियंत्रण। जल संवरण की देखभाल के सिद्धांत।

नदी बाढ़ी परियोजनाओं में संबंधित जल तथा योजनाओं को तैयार करना।

2. सिंचाई तथा ड्रेनेज :

मृदा जल स्रोतों के वास्तविक संबंध, सिंचाई के स्रोत तथा प्रकार। लघु सिंचाई परियोजनाओं की योजना तथा डिजाइन तैयार करना, मिट्टी की नमी का पता लगाने की तकनीक।

जल के उपयोग। फसलों के लिये जल की आवश्यकता। सिंचाई का परिमाण तथा उसका व्यय। रंध्रों, नालों तथा नालियों द्वारा जल प्रभाव नापने की प्रणाली। सिंचाई प्रणालियों की रूप रेखाएं बनाना। नहरों, क्षेत्रों की नालियों, पाइप लाइनों, हेड ग्रेटिंग, डाइवर्जन वाक्स स्ट्रक्चर तथा रोड क्रॉसिंग के डिजाइन बनाना तथा उनका निर्माण करना। भू-जल प्राप्ति। कुओं की द्रव इंजीनियरी, कुओं के प्रकार, उनके निर्माण तथा उनकी खुदाई की प्रणाली, कुओं के विकास। कुओं को टेस्ट करना।

ड्रेनेज—परिभाषा—जलाकांत के कारण। ड्रेनेज के ढंग। सिंचाई की जाने वाली भूमि में नालियों को बनाना। जल तथा भूमि से नीचे नालियां बनाने के डिजाइन तैयार करना।

3. निर्माण सामग्री—निर्माण सामग्री के प्रकार—उनके गुण धर्म :

टिम्बर, ब्रिक वर्क्स तथा आर० सी० कंस्ट्रक्शन, शहरीयों, छतों के जोड़ तथा स्तम्भों के डिजाइन तैयार करना। फार्म स्ट्रक्च की योजना बनाना फार्म हाउसिंग, पशुशाला तथा भंडार के लिए बाँचों का डिजाइन बनाना। ग्रामीण जल प्रवाय तथा सफाई की व्यवस्था।

4. फार्म विद्युत तथा मशीनरी :

भिन्न-भिन्न प्रकार के आंतरिक दहन इंजिन लगाना। आंतरिक दहन इंजिनों का वातानुकूलन तथा नियंत्रण तथा उनमें तेल डालना और उनके लिए दहन की सामग्री उपलब्ध करना। ट्रैक्टरों के बैटिस, ट्रान्समिशन और स्टीयरिंग के भिन्न भिन्न प्रकार। प्रारम्भिक तथा माध्यमिक जुताई के लिये कृषि की मशीनरी, बीजने की मशीनरी, गड़ाई के मशीन आदि। पौधों के संरक्षण का सामान। फसलों की कटाई अनाज ग्राहने के मशीन, भूमि विकास के लिये मशीनरी पम्प मशीनरी।

5. बिजली तथा ग्रामों में बिजली उपलब्ध करना :

बिजली तैयार करना तथा उसका वितरण, ए० सी० तथा डी० सी० सर्किट।

फार्मों में बिजली ऊर्जा के उपयोग। कृषि में प्रयोग होने वाले बिजली के मोटर, उनके प्रकार संबंधी चयन, उन्हें लगाना तथा उनकी देख रेख।

रसायन इंजीनियरी : (कोड --07)1. परिवहन की घटनायें (स्थिर स्थिति के अधीन) :(क) समेटम ट्रान्सफर।

(1) बलाघ के विभिन्न ढंग तथा उनके मापवेंड।

(2) थैलोसिटी प्रोफाइल।

(3) फिल्ट्रेशन, मेरीमेंटेशन, सेंट्रीफ्यूज।

(4) तरल पदार्थों में टोम पदार्थों का बहाव।

(ख) ऊष्मा स्थानान्तरण : ऊष्मा स्थानान्तरण के विभिन्न डाइमेंशन ढंग : चपेट, बेकनाकार, बर्गीकार, एकमात्र तथा मिश्रित गीलों, की तहों के लिये गति मापना।

कन्वेक्शन—फोर्स और फ्री कन्वेक्शन में प्रयुक्त विभिन्न डाइमेंशन रहित गुण।

अलग तथा पूर्ण रूप से स्थानान्तरण का रूप निर्धारित करना।

वाष्पीकरण—विकीकरण—स्टेफन, बोल्जमैन का नियम—गुमिसिबिटी तथा गुजपिटीबिटी। ज्वैमेडिकल शेप फैक्टर भट्टियों में ऊष्मा के दाब का हिमाध लगाना।

(ग) सहित स्थानान्तरण गैसों तथा तरल पदार्थों का विसरण। एक्जोपेंशन, (डिफोर्शन), ह्यूमिडिफिकेशन, डोह्यामिडिफिकेशन ड्रैग तथा डिस्टिलेशन। हीट तथा भाप और ट्रान्सफर के भेद।

2. ऊष्मा/गतिकी :

(क) ऊष्मा गतिकी के प्रथम और तृतीय नियम।

(ख) इन्टरनल एनर्जी, एन्ट्राफी, एन्थालपी और स्वतंत्र ऊर्जा निर्धारण। सजातीय तथा विजातीय सिद्धांतों के लिये कमिकल इक्विलिब्रियम कांस्टेंट निर्धारित करना। दहन डिस्टिलेशन तथा ऊष्मा स्थानान्तरण में ऊष्मा गतिकी का उपयोग तरल पदार्थों—टोम और तरल पदार्थों तथा टोम पदार्थों के मिश्रण के सिद्धांत तथा मेकेनिज्म।

3. प्रतिक्रिया इंजीनियरी

(1) बलगतिकी : सजातीय और विजातीय प्रतिक्रियायें, प्रथम और द्वितीय प्रकार की प्रतिक्रियायें, बैच तथा फिलों-रिएक्टर तथा उनके डिजाइन।

(2) केटलेसिस—केटलेसिस का चुनाव तैयारी।

मेकेनिज्म पर आधारित केटलेसिस का मिकेनिक रूप।

4. ट्रान्सपोर्टेशन

सामग्री, विशेषतः पाउडरों, रेजिन, उड़ जाने वाले तथा न उड़ने वाले पदार्थ, एमल्शन और डिस्पेंशन, पंपों, कम्प्रेसरों तथा बुलोअर्स एकत्रित करना तथा उन्हें एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाना। मिक्सर—द्रव—द्रव; घन—द्रव; घन—घन के लिये विभिन्न मिक्सरों को मिलाने की प्रक्रिया तथा निदान।

5. सामग्री

वे सामने जिनसे रासायनिक उद्योग में निर्माण की सामग्री का चुनाव किया जाता है। धातु और एलाय, चीनी मिट्टी, प्लास्टिक तथा रबर, इमारती लकड़ी तथा उससे बनी चीजों, प्लाईवुड नेमिनेट।

बाट और बरल फिल्टर प्रमेज आदि के निर्माण के लिय उपस्कर तैयार करना।

6. यंत्रीकरण तथा प्राक्रिया नियंत्रण :

यांत्रिक हाइड्रोलिक न्यूमैटिक, थर्मल, आप्टिकल, गनेटिक, इलेक्ट्रिकल तथा मेकैट्रनिक मशीनर नियंत्रण तथा नियंत्रण के ढंग, आटोमेशन।

गणित (कोड-09)भाग—'क'

बीज गणित : समुच्चय (सेट्स)—बीज गणित, सम्बन्ध तथा फलन (फंक्शन) फलन का प्रतिलोम, मिश्रित फलन, तुल्यता संबंध,

संख्या : पूर्ण संख्या, परिमेय, संख्या, वास्तविक संख्या (गुण-धर्मों के विवरण) सम्मिश्र संख्या, सम्मिश्रण का संख्याओं का बीजगणित।

समूह : उप समूह, प्रसामान्य उप समूह, वृत्तीय तथा क्रमव्यय समूह, आगरेज की प्रमेय, ग्राइसोमोफिज्म।
परिमेय, इन्डेक्स की डी-मोइवरस प्रमेय तथा इसके ग्राधारण प्रयोग।

समीकरण के सिद्धांत—बहुपदीय समीकरण, समीकरणों का रूपांतरण, बहुपदीय समीकरणों के मूलों तथा गुणकों के बीच संबंध, द्विघात तथा अनुघात समीकरणों के मूल का समिति फलन, मूलों का स्थान निर्धारण तथा मूल निकालने का न्यूटन का सिद्धांत।

आव्यूह, (मैट्रिसेज) : आव्यूहों—सारणिकों, का बीजगणित, सारणिकों का साधारण गुण धर्म, सारणिकों, का गुणनफल, सह खंडज आव्यूह आव्यूहों का प्रतिलोमन, आव्यूहों की जाति, रेखिक समीकरण के हल निकालने के लिये आव्यूहों का प्रयोग (तीन अंशत संख्याओं में)।

असमताएं : गणित तथा ज्यामितीय, माध्य, कोशी, स्वार्ज, असमता (केवल परिमित संख्याओं के लिये)।

द्विविम और त्रिविम की विषयवैशेषिक ज्यामिति :

द्विविम की विषयवैशेषिक ज्यामिति—सीधी रेखाएं, युगल सरल रेखाएं, वृत्त, निकाय, दीर्घवृत्त, परवलय, अतिपरवलय (मुख्याक्ष के नाम से निविष्ट)। द्वितीय अंश के समीकरण का मानक रूप तक लघु करण। त्रिज्याएं तथा अभिलम्ब।

त्रिविम की विषयवैशेषिक ज्यामिति—

समतल सीधी रेखाएं तथा गोलेक (केवल कार्तीय निर्देशांक) : कलन और विभिन्न समीकरण।

कलन (कैलकुलस) और विभिन्न समीकरण :

अवकलन गणित—सीमांत की संकल्पना, वास्तविक चर फलन का मान्य और अवकलनीयता, मानक फलन का अवकलन, उत्तरोत्तर अवकलन। रोल का प्रमेय। मध्यमान-प्रमेय, मैकलारिन और टेलर सीरीज (प्रमाण आवश्यक नहीं है) और उनका अनुप्रयोग; परिमेय सूचकांकों के लिये द्विपदप्रसारण, घरषातांकी प्रसरण, लघुगणकीय त्रिकोणमितीय और अति परवलयिक फलन। अनिर्धारित रूप, एकल वर फलन का उच्चिष्ठ और अल्पिष्ठ, स्पर्श रेखा, अभिलम्ब, ध्रुव-स्पर्शी, अधोलम्ब, अनन्तस्पर्शी वक्रता (केवल कार्तीय निर्देशांक) जैसे ज्यामितीय अनुप्रयोग। एनवेसप आंशिक अवकलन। सामांगी फलनों से संबंधित आयलर प्रमेय।

समाकलन—गणित इंटीग्रल (कैलकुलस) :

समाकलन की मानक प्रणाली, सतत फलन के निश्चित समाकलन की सीमांत परिभाषा। समाकलन गणित के मूल सिद्धांत परिशोधन, क्षेत्रकलन, आयतन और परिक्रमण घनाकृति का पृष्ठीय का क्षेत्रफल। संख्यात्मक समाकलन के बारे में सिम्पसन का नियम।

अनुक्रम और सीरीज का अभिसरण, वन संख्याओं के साथ सीरीज अभिसरण का परीक्षण। अनुपात, मूल और गौस परीक्षण। एकांतर श्रेणी।

अवकलन समीकरण—प्रथम कोटि के मानक अवकलन समीकरण का हल निकालना। नियत गुणांक के साथ द्वितीय और उच्चतर कोटि के रेखिक समीकरण का हल निकालना। बुद्धि और क्षय की समस्याओं का सरल अनुप्रयोग। सरल आवर्त गति, सरल लोलक तथा उसके सम-विधा।

भाग 'ख'

यांत्रिकी (वेक्टर पद्धति का उपयोग किया जा सकता है)

स्थिति विज्ञान—बल का निरूपण, बल समांतर चतुर्भुज, बल, संयोजन और बल वियोजन और समतलीय तथा समांगी बलों की साम्यावस्था की स्थिति। बल त्रिभुज। जातीय और विजातीय सामन्तर-बल। आघूर्ण। बल युग्म। समतलीय, बलों की साम्यावस्था की सामान्य स्थिति। साधारण तत्वों के गुरुत्व केन्द्र। स्थैतिक धर्पण। साम्य धर्पण और सीमान्त धर्पण। विशेष कोण। रक्षा आनन्द समतल पर के कर्ण की साम्यावस्था।

सरल निम्न। साधारण मशीन (उत्तोलक घिरनी की निर्देश पद्धति, गियर)। कल्पित कार्य (दो आयामों में)।

गति विज्ञान—शुद्ध गति विज्ञान—कण का त्वरण, वेग, चाल और विस्थापन, आवेक्षिक वेग। निरन्तर त्वरण की अवस्था में सीधी रेखा गति न्यूटन के गति संबंधी सिद्धांत। मकेन्द्र कक्षा। सरल प्रसंघा गति। (निर्वात में) गुरुत्वावस्था में गति। आवेक कार्य और ऊर्जा। रेखिक संवेग और ऊर्जा का संरक्षण। एक समान वर्तुल गति।

खगोल विज्ञान

गोलीय त्रिकोण मिति—ज्या एवं कोटिज्या फार्मुला। समकोण युक्त गोलीय त्रिकोणों के गुण।

गोलीय त्रिकोण मिति—ज्या एवं कोटि ज्या फार्मुला। और उसका रूपांतरण। दैनिक गति नक्षत्र समय, तौर समय, और समय स्थानीय और मानक समय, समय समीकार। सूर्य और नक्षत्रों का उदय और अस्त, क्षितिज नति। खगोलीय अपवर्तन। साध्य प्रकाश, लंबन, अपरेण, पुरस्तरण और बिरोलन। केपलर के नियम। ग्रह कक्षा और स्तब्ध बिन्दु। चन्द्रमा की दृष्टि गति, चन्द्रमा की प्रावस्थाएं। खगोलीय यंत्रासटेन प्रेषण यंत्र।

सांख्यिकी

प्रायिकता—प्रायिकता की शास्त्रीय और सांख्यिकीय परिभाषा, संचयात्मक प्रणाली की प्रायिकता का परिकलन, योग एवं गुणन सिद्धांत, सप्रतिबंध प्रायिकता। यादृच्छिक चर (विविक्त और अवचरित), यत्न फलन, गणितीय प्रस्ताणा।

मानक वितरण—द्विपद-परिभाषा, माध्य और प्रसरण वैषम्य सीमांत रूप, सरल अनुप्रयोग। प्वासो—परिभाषा माध्यम और प्रसरण योज्यता उपलब्ध आंकड़ों में प्वासो बंटन का समंजन सामान्य—सरल समानुपात और सरल अनुप्रयोग उपलब्ध आंकड़ों में सामान्य और प्रसामान्य बंटन का समंजन।

द्विचर वितरण—सह संबंध, दो चरों का रेखिक समाश्रमण, सीधी रेखा का समंजन, परवलयिक और चर घातांकी, वक्र, सह संबंधित गुणांक के गुणक।

सरल प्रतिबंध वितरण और परिकल्पनाओं का सरल परीक्षण :

यादृच्छिक प्रतिदर्श। सांख्यिकी। प्रतिर्दी बंटन और मानक दृष्टि मध्यमों के अन्तर की अर्थवत्ता के परीक्षण में प्रसामान्य टी० सी० एच० आई० (i) और एफ० का सरल वितरण।

नोटः—

उर्माद्वारों की पाठ्य विवरण के भाग 'क' में से तीन विषयों में से नामतः (1) बीज गणित (2) द्विविम और त्रिविम विषयवैशेषिक ज्यामिति तथा (3) कलन (कैलकुलस) और विभिन्न समीकरण प्रत्येक पर, एक-एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य होगा। पाठ्यविवरण के भाग 'ख' में से तीन विषयों में से नामतः (1) यांत्रिकी, (2) खगोल विज्ञान और (3) सांख्यिकी, किये एक पर कम से कम प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य होगा।

मिकेनिकल इंजीनियरी : (कोड—10)

1. वदायों को प्रावित :

स्ट्रुसेज तथा स्ट्रेन—ड्रुक का नियम तथा इलास्टिक कास्टेटस के बीच के संबंध—टेंशन व कम्प्रेसन बाजे तथा तापमान में परिवर्तन के कारण हुए स्ट्रुसेज।

साधारण लदान के लिये सामान्य सहारों के साथ लटकते हुए और कन्टोलिबर बीम्स में बंकन आघूर्ण, अपरूपक बल और विक्षपण।

राउंड बाजे में टार्शन—

शैफ्ट्स द्वारा बिजली पारेषण—स्प्रिन्स।

तन्मिथित बंकन और सीधे प्रावकल तथा सम्मिलित व टार्शन के सामान्य मामल।

कलश की इनामिड ध्वोरी—एकन कन्सेन्ट्रेशन तथा फटींग।

मशीनों और मशीन विज्ञानों का विज्ञान:

मशीनों में पुर्जों की सावधान वेनीमिटी तथा गणना करके दिखाना।

इंजनों के एक एकट्टे डायग्राम—प्लान्ट्री हिल की गति विविधता। गवर्नर्स। वेस्ट हाइड्रॉ द्वारा पारेषित बिजली जनरल तथा थ्रस्ट विवर्गिंग बाल तथा रोडर विवर्गिंग की फिकशन तथा बुद्धिकेण। फासनिंग और लाकिंग डिवाइस के डिजाइन बनाना—रिबट लगाना, हुए, बोल्ट और वेल्ड किये हुए जोड़ों और फासनिंग के लिये मानाए।

3. प्रयुक्त ऊष्मा गतिकी:

ईंधन दहन—वायु पूर्ति—ईंधन तथा निष्कास गैस का विश्लेषण।

स्वायत्त, गुपर शीटर्स तथा इकोनोमाइजर्स—स्वायत्त दापन।

वाष्प के भौतिक गुण धर्म।

वाष्प सारणियाँ और उनके उपयोग।

ऊष्मा गतिकी के नियम—गैस नियम—गैसों का विस्तार तथा संपीडन वायु सम्पीडक।

आवर्ष और वास्तविक इंजन क्रम।

तापमान का उपयोग—एन्ट्रॉपी, ताप—एन्ट्रॉपी तथा प्रेशर बाल्यूस चार्ट और डायग्राम।

माधारण वाष्प इंजन और आंतरिक दहन वाले इंजन।

सूचक और सूचक डायग्राम—यांत्रिक। तापीय, वायु मानक और वास्तविक दक्षताएँ—सामान्य निर्माण—इंजन ट्रायल और ताप संतुलन।

4. प्रोडक्शन इंजीनियरी:

ग्राम मशीन और जार—लेथ, पोपर्स, प्लेनल, ड्रिलिंग मशीनों के प्रचलन विज्ञान—निशिंग मशीन, ग्राइंडिंग मशीनें—जिंग तथा फिक्सचर। धातु काटने वाले और जार—औजार सामग्री—औजार ज्यामिति।

कटिंग फोर्स—अपवर्षी ह्वील्स।

वेल्डिंग—संयोजकता और विभिन्न वेल्डिंग प्रक्रियाएँ—वेल्डों का टेस्ट करना।

फासिंग प्रसेस—धातुओं का मोल्डिंग, कास्टिंग, फोजिंग, रोलिंग तथा ड्राईंग।

मापिकी—लाइनियर तथा एंगुलर परमाण—सीमाएं तथा आशेष। स्क्रू और गियर का परमाण—गफन फिटिंग—प्रकाशकीय यंत्र।

औद्योगिक इंजीनियरी—प्रणाली अध्ययन और कार्य मापन—गति समय संबंधी तथा कार्य नमता—कार्य मूल्यांकन, मजदूरी और प्रोत्साहन आयोजन, नियंत्रण, संयंत्र की रूपरेखा।

तरल यांत्रिकी और पन बिजली:

तरली की समीकरण—मृषिग प्लेट तथा बेन्स—पम्प और टरबाइन। अभिकल्पन नियम, प्रयोग और विशिष्ट वक्र समानता के सिद्धांत, गवर्निंग जलीय संवायक और तीव्र—क्रेन और लिफ्ट सर्वे टैंक और रिजर्वार्यस।

भौतिकी : (कोड 11)

पदार्थ के सामान्य गुण और यांत्रिकी:

गुनित और बिपाण, स्कैलर और वेक्टर मात्राएं, जड़त्व आधुनिक कार्य ऊर्जा और संवेग/यांत्रिकी के मूल नियम, वर्णों, गति, गुरुत्वाकर्षण, सरल आवर्त गति, सरल और असरल लोलक, कंठर लोलक, प्रत्यास्थता—पृष्ठ तनाव, द्रव की घनता, रोटररी पम्प, मेकनिरोड गुण।

2. ध्वनि:

प्रसरित, प्रणवित और सक्त कम्पन, तरंग गति, डाप्पर प्रभाव, ध्वनि तरंग वेग, किसी गैस में ध्वनि के वेग पर दाब, तापमान, आर्द्रता का प्रभाव, डोरियों, छतों, प्लेटों, और गैस स्वम्भों का कम्पन, अनुनाद बिस्मंद, स्थिर तरंग, ध्वनि का तापमान और उसका मापन; तापीय

प्रसार; गैसों में समतापी परावर्तन के मूल तत्व, ग्रामोफोन और लाउड स्पाकरों के प्राथमिक सिद्धांत।

3. ऊष्मा और ऊष्मा गति विज्ञान:

तापमान और उसका मापन; तापीय प्रसार; गैसों में समतापी तथा कंसोष्म (प्रेडियाथेटिक) परवर्तन/विशिष्ट ऊष्मा और ऊष्मा चालकता, द्रव्य के अणुगति सिद्धांत के तत्व बोल्ट्समन के वितरण नियम का भौतिक बोध; बांडर बाण का अवस्था समीकरण; जुल थापमन प्रभाव; गैसों का द्रवण, ऊष्मा इंजन; कानों प्रमेय, ऊष्मा गति विज्ञान के नियम और उनका सरल अनुप्रयोग, कृष्णता विकिरण।

प्रकाश:

आमितीय प्रकाशकी, प्रकाश का वेग, समतल और गोलीय पृष्ठों पर प्रकाश का परावर्तन और अपवर्तन, प्रकाशीय प्रतिबिम्बों में दोष और उनका निवारण; सन्न और अन्य प्रकाशिक यंत्र का तरंग सिद्धांत; व्यतिकरण सरल व्यतिकरण मापी विवर्तन; विवर्तन, प्रेडिय प्रकाश का ध्रुवण; स्पेक्ट्रस विज्ञान के तत्व।

5. विद्युत् और चुम्बकत्व:

सरल मामलों में विद्युत् क्षेत्र तीव्रता और विभव का परिकलन, गाउस प्रमेय और उसके सरल अनुप्रयोग; विद्युत् मापी, विद्युत्—जोड़ के कारण ऊर्जा द्रव्य के वैद्युत् और चुम्बकीय गुण धर्म, हिल्टेरिस्सिब चम्बकशीलता और चुम्बकीय प्रवृत्त धारा से उत्पन्न चम्बकीय क्षेत्र मृषिग मैनेट एण्ड मृषिग क्वायल गैल्वेनोमीटर; धारा और प्रतिरोध का मापन; रिफ्लिक्ट सकिट एलिमेंट्स के गुण धर्म और उनका निर्धारण; ताप विद्युत् प्रभाव; विद्युत् चुम्बकीय प्रेरण; प्रत्यावर्ती धाराओं का उत्पादन, ट्रांसफार्मर और मोटर। इलेक्ट्रानिक वाल्व और उनके सरल अनुप्रयोग।

बोर के परमाणु सिद्धांत के तत्व इलेक्ट्रांस; कॅथोड-रे और एक्स-रे इलेक्ट्रानिक चार्ज और द्रव्यमान का मापन।

प्राणि विज्ञान : (कोड 13)

प्राणि जगत का प्रमुख समूहों में वर्गीकरण, विभिन्न वर्गों के विशिष्ट लक्षण।

रज्जु रहित (नान-कार्टेट) किस्म के प्राणियों की बनावट, आदतें और जीवन-वृत्त।

अभोजन, मलेरिया—पर जीवी। स्पर्ज, लिबरफ्लू, फीता कृमि; गोल कृमि, केचुआ; जोंक, तिल चट्टा; गृह मक्खी, मच्छर, बिच्छू ताजे पानी का मस्त, ताल घोघा, टार फिश (केवल बाह्य लक्षण)।

कीटों का आर्थिक महत्व। निम्नलिखित कीटों की परिस्थिति और जीवन वृत्त:

सीमक, टिड्डी, शहद की गच्छी और रेशम का कीड़ा।

रज्जु की—क्रम वर्गीकरण।

निम्नलिखित प्रकार के रज्जमान प्राणियों की बनावट और सुलनात्मक शरीर:—

ब्रॉकगोस्टोमा; स्कलिओडान; मेडक; यूरोमेस्टिक्स या कोई अन्य छिपकली (बरनस का अस्थिपंजर); कबतर (कुक्कुट का अस्थिपंजर), और खरगोश, चूहा या गिलहरी।

मेडक और खरगोश के सन्दर्भ में जन्तुकाय के विभिन्न अंगों ऊतक विज्ञान और शरीर क्रिया विज्ञान की प्रारंभिक जानकारी अन्तःस्थावी ग्रंथियाँ और उनका कार्य।

मेडक और चूज के विकास की रूप-रेखा, स्तनी जन्तुओं की बनावट और कार्य।

विकास के सामान्य नियम; विविधता, आनुवंशिकता अनुकूलन के पुनरावर्तन परिकल्पना; मेडलीय आनुवंशिकता म गिक जनन और लैंगिक जनन की विधियाँ, अतिषक जनन, पार्थेनोजेनेसिस; कार्यारण; पीढ़ी एकांतरण।

विशेष रूप से मानवीय अन्तु समूह के सदस्य में जन्तुओं का परिस्थितिक और भूवैज्ञानिक वितरण।

भारत के अन्य प्राणी जिसमें विशेष और विपरीत गांव भी शामिल हैं; शिक्षा परीक्षा।

भाग 'ख'

व्यक्तित्व परीक्षण

उम्मीदवारों का साक्षात्कार सुयोग्य और निष्पक्ष विद्वानों के बोर्ड द्वारा किया जाएगा जिनके सामने उम्मीदवार का सर्वांगीण जीवन बतल होगा। साक्षात्कार का उद्देश्य यह है कि इस सेवा के लिये व्यक्तित्व की दृष्टि से उम्मीदवार उपयुक्त है अथवा नहीं। उम्मीदवारों से आशा की जाएगी कि वे केवल विद्याभ्ययन के विशेष विषयों में ही सूक्ष्म-बुद्धि के साथ रुचि न लेते हों अपितु उन घटनाओं में भी रुचि लेते हों जो उनके चारों ओर अपने राज्य या देश के भीतर और बाहर घट रही हैं तथा प्राथमिक विचारधाराओं और उन नई खोजों में रुचि ले जिनके प्रति एक सुशिक्षित व्यक्ति में जिज्ञासा उत्पन्न होती है।

2. साक्षात्कार महज जिरह की प्रक्रिया नहीं है, अपितु स्वाभाविक निवेदन और प्रयोजनयुक्त बातलाप की प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य उम्मीदवारों के मानसिक गुणों और समस्याओं को समझने की शक्ति को अभिव्यक्त करना है, बोर्ड द्वारा उम्मीदवारों की मानसिक सतर्कता आलोचनात्मक ग्रहणशक्ति संतुलित निर्णय और मानसिक सतर्कता, सामाजिक संगठन की योग्यता, आर्थिक ईमानदारी, नेतृत्व की पहल और क्षमता के मूल्यांकन पर विशेष बल दिया जाएगा।

परिशिष्ट-2

(देखिए नियम 18)

भारतीय वन सेवा संबंधी संक्षिप्त ध्यौरे (देखिए 18) :

(क) नियुक्तियां परीक्षा के आधार पर की जाएंगी जिसकी अवधि दो वर्ष की होगी और उसे बढ़ाया भी जा सकेगा। सफल उम्मीदवारों को परीक्षा की अवधि में भारत सरकार के निर्णय के अनुसार निश्चित स्थान पर और निश्चित रीति से कार्य करना होगा और निश्चित परीक्षाएं प्राप्त करनी होंगी।

(ख) यदि सरकार की राय में, किसी परीक्षाधीन अधिकारी का कार्य या आचरण संतोषजनक न हो या उसे देखते हुए उसके कार्य-कुशल होने की संभावना न हो तो सरकार उसे तत्काल सेवा भूत कर सकती है या यथास्थिति उस स्वाई पद पर प्रत्यावर्तित किया जा सकता है जिस पर उसका पुनर्ग्रहण अधिकार है या होगा बशर्ते कि उक्त सेवा में नियुक्ति से पहले उस पर लागू नियमों के अंतर्गत पुनर्ग्रहण अधिकार निलम्बित न कर दिया गया हो।

(ग) परीक्षा की अवधि के समाप्त होने पर सरकार अधिकारी को उसकी नियुक्ति पर पक्का कर सकती है या यदि सरकार की राय में उसका कार्य या आचरण संतोषजनक न रहा हो, तो सरकार उसे या तो सेवा भूत कर सकती है या उसकी परीक्षा की अवधि को जितना उचित हो, बढ़ा सकती है।

(घ) यदि सरकार ने सेवा में नियुक्ति करने की अपनी शक्ति किसी अधिकारी को सौंप रखी हो तो वह अधिकारी ऊपर खण्ड (ख) और (ग) के अंतर्गत, सरकार की किसी भी शक्ति का प्रयोग कर सकता है।

(ङ) भारतीय वन सेवा के अधिकारी को केन्द्रीय सरकार या राज्य सरकार के अंतर्गत, भारत में या विदेश में किसी भी स्थान पर सेवा करनी पड़ सकती है।

(च) वेतनमान :

कनिष्ठ वेतनमान	रु० 700-40-900-द० 10-40-1100-50-1300 (15 वर्ष)
----------------	--

श्रेष्ठ वेतनमान :

(क) गमग वेतनमान	रु० 1100 (छठे वर्ष या उसमें पहले) -50 1600 (16 वर्ष)।
(ख) चयन ग्रेड	रु० 1650-75-1800
वनांतरक्षक	रु० 1800-100-2000

उप-मुख्य वन संरक्षक
(राज्यों में जहां ऐसा पद विद्यमान है)।

अपर मुख्य वन संरक्षक 2250-125/2-2500
(राज्यों में जहां ऐसा पद विद्यमान है)

मुख्य वन संरक्षक 2500-125/2-2750
उप वन महानिरीक्षक 2000-125/2-2250 तथा साथ में रु० 300/- प्र० मा० विशेष वेतन।

प्रतिरिक्त वन महानिरीक्षक रु० 2500-100-3000

वन महानिरीक्षक रु० 3000-100-3500

समय समय पर जारी किये गये आदेशों के अनुसार संहर्षाई भत्ता मिलेगा।

परीक्षाधीन अधिकारी की सेवा कनिष्ठ वेतनमान में प्रारम्भ होगी और उसे परीक्षा पर बिनाई गई अवधि को समय वेतनमान में अवकाश, पेंशन या वेतन वृद्धि के लिये गिनने की अनुमति होगी।

(छ) भविष्य निधि—भारतीय वन सेवा के अधिकारी अखिल भारतीय सेवा (भविष्य निधि) नियमावली, 1955 में शामिल होते ह।

(ज) अवकाश—भारतीय वन सेवा के अधिकारी अखिल भारतीय सेवा (अवकाश) नियमावली, 1955 में शामिल होते हैं।

(झ) डाक्टरी परीक्षा—भारत वन सेवा के अधिकारियों को अखिल भारतीय सेवा (डाक्टरी परीक्षा) नियमावली, 1954 के अंतर्गत प्राप्त डाक्टरी परीक्षा की सुविधाएं पाने का हक है।

(ञ) सेवा निवृत्ति लाभ—प्रतियोगिता परीक्षा के आधार पर नियुक्त किये गये भारतीय वन सेवा के अधिकारी, अखिल भारतीय सेवा (मृत्यु वन सेवा निवृत्ति लाभ) नियमावली, 1958 द्वारा शामिल होते हैं।

परिशिष्ट-III

उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के बारे में विनियम

(देखिए नियम 15)

[यि विनियम उम्मीदवारों की सुविधा के लिये प्रकाशित किये जाते हैं ताकि वे यह अनुमान लगा सकें कि वे अपेक्षित शारीरिक स्तर के हैं या नहीं। ये विनियम स्वास्थ्य परीक्षाओं के मार्ग निर्देशन के लिए भी हैं।

2. भारत सरकार को स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड की रिपोर्ट पर विचार करते उसे स्वीकार या अस्वीकार करने का पूर्ण अधिकार होगा।]

1. नियुक्ति के लिये स्वस्थ ठहराए जाने के लिए यह जरूरी है कि उम्मीदवार का मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिससे नियुक्ति के बाद दक्षतापूर्वक काम करने में बाधा पड़ने की संभावना हो।

2. चलने की परीक्षा—पुरुष उम्मीदवारों को चार घंटे में पूर्ण होने वाली 25 किलोमीटर और महिला उम्मीदवार को 4 घंटे में पूर्ण होने वाली 14 किलोमीटर चलने की परीक्षा में सफलता प्राप्त करनी होगी। वन महानिरीक्षक, भारत सरकार द्वारा इस परीक्षा की व्यवस्था इस प्रकार की जाएगी कि वह स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड के साथ-साथ हो सके।

3. (क) भारतीय (एंग्लो इण्डियन सहित) जाति के उम्मीदवारों की आयु, कद और छाती के घेरे के परस्पर संबंध के बारे में मेडिकल बोर्ड के ऊपर यह बात छोड़ दी गई है कि वह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्ग दर्शन के रूप में जो भी परस्पर संबंध के आंकड़ सबसे अधिक

उपयुक्त समझे, व्यवहार में लाय। यदि वजन, कद और छाती के क्षेत्र में विषमता हो तो जाँच के लिए उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिए और छाती का एक-दो लेना चाहिए। ऐसा करने के बाद ही कोई उम्मीदवार को स्वस्थ अथवा अस्वस्थ घोषित करेगा।

(ख) कद और छाती के क्षेत्र के लिये कम से कम मानक निम्नलिखित है, जिस पर पूरा न उतरने पर उम्मीदवार को स्वीकार नहीं किया जा सकता :

कद	छाती का घेरा (पूरा फुला कर)	फैलाव
163 सें० मी०	84 सें० मी०	5 सें० मी० (पुरुषों के लिए)
150 सें० मी०	79 सें० मी०	5 सें० मी० (महिलाओं के लिए)

अनुसूचित जन जातियों तथा गोरखाओं, नेपालियों, अस्तमियों, मेघालय जन जातियों, लड़ाखियों, सिक्किमियों भूटानियों, गढ़वालियों, कुमाऊँनियों, नागाओं तथा अरुणाचल प्रदेश के उम्मीदवारों के मामले में, जिनका भीतर कद विशिष्टतया कम होता है, कद में छूट देने के लिए कम से कम निर्धारित मानक निम्नलिखित है:—

पुरुष	152.5 सें० मी०
महिला	145.0 सें० मी०

4 उम्मीदवार का कद निम्नलिखित विधि में मापा जाएगा :

यह अपने जूत उतार वेगा और उस मापदण्ड (स्टैंडर्ड) से इस प्रकार सटा कर खड़ा किया जाएगा कि उसके पांव आपस में जुड़े रहें और उसका वजन सिवाए एड़ियों के पाँवों की उंगलियों या किसी और हिस्से पर न पड़े। यह बिना झुकें सीधा खड़ा होगा और उसकी एड़ियाँ, पिछलियाँ, नितम्ब और कंधे मापदण्ड के साथ लगे होंगे। उसकी टांगें नीची रखी जाएगी ताकि सिर का स्तर (स्टैंडर्ड आफ हेड लेवल) क्षारिजेंटल बार (आड़ी छड़) के नीचे आए। कद सेंटीमीटरों और आठे सेंटीमीटरों में मापा जाएगा।

5. उम्मीदवार की छाती नापने का तरीका निम्न प्रकार है :

उसे इस भाँति खड़ा किया जाएगा कि उसके पांव जुड़े हों और उसकी भुजाएँ सिर से ऊपर उठी हों। फीते को छाती के गिर्वंस तरह लगाया जाएगा कि पीछे और इसका ऊपरी किनारा असफलक (शोल्डर ब्लेड) के निम्न कोणों (इन्फोरियर एंगल्स) से लगा रहे और यह फीते को छाती के गिर्वं जाने पर उसी आड़े समतल (क्षारिजेंटल प्लेन) में रहे। फिर भुजाओं को नीचे किया जाएगा और उन्हें शरीर के साथ लटका रहने दिया जाएगा। किन्तु इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि कंधे ऊपर या पीछे की ओर न किये जाएँ ताकि फीता अपने स्थान से हट न पाए तब उम्मीदवार को कई बार गहरा साँस लेने के लिये कहा जाएगा और कम से कम और अधिक से अधिक फैलाव सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जाएगा, 84-89, 86-93.5 आदि। नाप को रिकार्ड करते समय आधे सेंटीमीटर से कम के भिन्न (फ्रैक्शन) को नोट नहीं करना चाहिए।

नोट—अंतिम निर्णय करने से पूर्व उम्मीदवार का कद और छाती दोबारा नापने चाहिए।

6. उम्मीदवार का वजन भी किया जाएगा और उसका वजन किलोग्राम में रिकार्ड किया जाएगा, आधे किलोग्राम से कम के भ्रंश को नोट नहीं करना चाहिए।

7. उम्मीदवार की नजर की जाँच निम्नलिखित नियमों के अनुसार की जाएगी। प्रत्येक जाँच का परिणाम रिकार्ड किया जाएगा।

(1) सामान्य (जनरल) — किसी रोग या असामान्यता (एबनॉर्मलिटी) का पता लगाने के लिये उम्मीदवार को आँखों की सामान्य परीक्षा की जाएगी। यदि उम्मीदवार को भ्रंशपन या आँखों, पलकों अथवा साथ लगती संरचनाओं (कंटीग्युअस स्ट्रक्चर्स) का विकार होना जिससे भविष्य में किसी भी समय सेवा के लिये उसके अयोग्य होने की संभावना हो तो उम्मीदवार को अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

3—451GI/81

(2) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्विटी)—दृष्टि की तीक्ष्णता का निर्धारण करने के लिए दो बार जाँच की जाएगी। एक दूर की नजर के लिए और दूसरी नजदीक की नजर के लिए। प्रत्येक आँख की अलग से परीक्षा की जाएगी।

चشم के बिना (नेकेड आई विजन) की कोई न्यूनतम सीमा (मिनिमम लिमिट) नहीं होगी, किन्तु प्रत्येक मामले में मेडिकल बोर्ड या अन्य मेडिकल प्राधिकारी द्वारा इसे रिकार्ड किया जाएगा क्योंकि इससे आँख की हालत के बारे में मूल सुचना (बेसिक इन्फार्मेशन) मिल जाएगी।

भारतीय वन सेवा एक तकनीकी सेवा है।

चश्मों के साथ और चश्मों के बिना दूर और नजदीक की नजर का मानक निम्नलिखित होगा :

दूर की नजर		नजदीक की नजर	
अच्छी आँख (ठीक की हुई आँख)	खराब आँख	अच्छी आँख (ठीक की हुई आँख)	खराब आँख
6/6	6/12	जे० 1 जे०	
	या		
6/6	6/9		

नोट :

(1) फंडस परीक्षा—मायोपिया फंडस के प्रत्येक मामले में जाँच करनी चाहिए और उसके नतीजों को रिकार्ड किया जाना चाहिए। यदि उम्मीदवार की ऐसी रोगात्मक अवस्था हो जिसके बढ़ने और उससे उम्मीदवार की कार्यकुशलता पर असर पड़ने की संभावना हो तो उसे अयोग्य घोषित कर देना चाहिए।

मायोपिया का कुल परिणाम (सिलेंडर सहित) -4.00 डी० से नहीं बढ़ेगा। हाइपरमेट्रोपिया (सिलेंडर सहित) + 4.00 डी० से नहीं बढ़ेगा।

शर्त यह है कि उम्मीदवार भारी निकट दृष्टि के कारण अयोग्य पाया जाए तो यह मामला तीन दृष्टि विशेषज्ञों के विशिष्ट बोर्ड को भेज दिया जाएगा जो यह घोषणा करेंगे कि निकट दृष्टि रोगात्मक है या नहीं। यदि यह मामला रोगात्मक नहीं हो तो उम्मीदवार को योग्य घोषित कर दिया जायेगा बशर्त वह अन्यथा दृष्टि संबंधी अपेक्षाएँ पूरी करे।

(2) कलर विजन, (i) रंगों के संदर्भ में नजर की जाँच आवश्यक होगी।

(ii) नीचे दी हुई तालिका के अनुसार रंग का प्रत्यक्ष ज्ञान उच्चतर (हायर) और निम्नतर (लोअर) स्तरों में होना चाहिए जो लैटन के डारक (एप्चर) के आकार पर निर्भर हो :

ग्रुप	रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का ग्रुप
1. लैम्प और उम्मीदवार के बीच की दूरी	16 फीट
2. डारक (एप्चर) का आकार	1.3 मीटर
3. दिखावे का समय	5 सेकेंड

(3) लाल संकेत, हरे संकेत और सफेद रंग को आसानी से और हिचकिचाहट के बिना पहचान लेना संतोषजनक कलर विजन है। इन्फ्रारा की प्लेटों के इस्तेमाल को जिन्हें एडिज ग्रीन की लैटन जैसी उपयुक्त लैटन और उसकी रोशनी में दिखाया जाता है कलर विजन की जाँच करने के लिए बिल्कुल विश्वसनीय समझा जाएगा। वैसे तो दोनों जाँचों में से किसी भी एक जाँच को साधारण तथा पर्याप्त समझा जा सकता है। लेकिन सड़क, रेल और हवाई यातायात से संबंधित सेवाओं के लिये लैटन से जाँच करना लाजमी है। शक वाले मामले में जब उम्मीदवार को किसी एक जाँच करने पर अयोग्य पाया जाए, तो दोनों ही तरीकों से जाँच करनी चाहिए।

(3) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन)—सभी सेवाओं के लिए सम्पूर्ण विधि (कन्फेडेशन मैथड) द्वारा दृष्टि क्षेत्र की जांच की जायेगी। जब ऐसी जांच का नतीजा असंतोषजनक या संदिग्ध हो तब दृष्टि क्षेत्र को परामर्शी (पैरा मीटर) पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

(4) रतौंधी (नाइट ब्लाइन्डनेस)—केवल विशेष मामलों को छोड़कर रतौंधी की जांच नेमी रूप में जरूरी नहीं है। रतौंधी या धंधेरे में दिखाई न देने की जांच करने के लिये कोई नियत स्टैंडर्ड टेस्ट नहीं है। मेडिकल बोर्ड को ही ऐसे काम चलाऊ टेस्ट कर देने चाहिए जैसे रोशनी कम करके या उम्मीदवार को धंधेरे कमरे में ले जाकर 20 से 30 मिनट के बाद उससे विविध चीजों को पहचान करवा कर दृष्टि तीक्ष्णता रिकार्ड करना। उम्मीदवारों के अपने कपनों पर कभी भी बास नहीं करना चाहिए किन्तु उन पर उचित विचार किया जाना चाहिए।

(5) दृष्टि की तीक्ष्णता से भिन्न आंख की अवस्थाएँ (आम्ब्लोर कण्डीशन):

(क) आंख की इस बीमारी को या बहुत ही दुर्लभ अपवर्तन लुटि (प्रोपेसिव रिफ्रेक्टिव एरर) को, जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि की तीक्ष्णता के कम होने की संभावना हो अयोग्यता का कारण समझना चाहिए।

(ख) रोहे (ट्रेकोमा)—यदि रोहे जटिल न हों तो ये आमतौर से अयोग्यता का कारण नहीं होंगे।

(ग) भँगापन—दिनेत्री—(बाइनाकुलर) दृष्टि का होना लाजिमी है। नियत स्टैंडर्ड की दृष्टि की तीक्ष्णता होने पर भी भँगापन की अयोग्यता का कारण समझना चाहिए।

(घ) एक आंख वाले व्यक्ति—नियुक्ति के लिये एक आंख वाले व्यक्तियों की अनुमति नहीं की जाती।

(8) रक्त दाब (ब्लड प्रेशर):

ब्लड प्रेशर के संबंध में बोर्ड अपने निर्णय से काम लेगा। नार्मल उच्चतम सिस्टोलिक प्रेशर के आकलन की काम चलाऊ विधि दी गई है।

(1) 15 से 25 वर्ष के व्यक्तियों में औसत ब्लड प्रेशर लगभग 100+ आयु होता है।

(2) 25 वर्ष से ऊपर की आयु वाले व्यक्तियों में ब्लड प्रेशर के आकलन का सामान्य नियम यह है कि 110 में आधी आयु जोड़ दी जाये। यह तरीका बिल्कुल संतोसजनक दिखाई पड़ता है।

ध्यान दीजिए—सामान्य नियम के रूप में 140 से ऊपर के सिस्टोलिक प्रेशर को 90 से ऊपर के डायस्टोलिक प्रेशर को संदिग्ध मान लेना चाहिए और उम्मीदवार को अयोग्य या योग्य ठहराने के संबंध में अपनी अन्तिम राय देने से पहले बोर्ड को चाहिए कि उम्मीदवार को अस्पताल में रखे। अस्पताल में रखने की रिपोर्ट से यह पता लगाना चाहिए कि घबराहट (एक्साइटमेंट) आदि के कारण ब्लड प्रेशर थोड़े समय रहने वाला है या इसका कारण कोई कायिक (आर्गेनिक) बीमारी है। ऐसे सभी मामलों में हृदय के एक्सरे और एलेक्ट्रोकार्डियोग्राफी जांच और रक्त परिया निकास (विलयर्स) की जांच भी नेमी तौर पर की जानी चाहिए फिर भी उम्मीदवार के योग्य होना या न होने के बारे में अन्तिम फैसला केवल मेडिकल बोर्ड ही करेगा।

ब्लड प्रेशर (रक्त दाब) लेने का तरीका:

नियमित: पारे वाले दाबमापी (मर्करी मैट्रोमीटर), किस्म का झाला इस्तेमाल करना चाहिए। किसी किस्म के व्यायाम या घबराहट के बाद पन्द्रह मिनट तक रक्त दाब नहीं लेना चाहिए। रोगी बैठा या लेटा हो बगलें कि वह और विशेषकर उसकी भुजा शिथिल और आराम से हो। कुछ हारिजेंटल स्थिति में रोगी के पाश्वर्क पर से कंधे तक कपड़ा उतार देना चाहिए। कफ में से पूरी तरह हवा निकाल कर बीच की रखी की भुजा के अंदर की ओर रख कर और उसके निचले किनारे को कोहनी के मोड़ से एक या दो रब ऊपर करके लगाना चाहिए। इसके बाद कपड़े की पट्टी को फैलाकर समान रूप से लपेटना चाहिए। ताकि हवा भरने पर कोई हिस्सा फूल कर बाहर को न निकले।

कोहनी के मोड़ पर प्रगड़ धमनी (बैकिंगल आर्टरी) को दब दबा कर ढूँढा जाता है और तब उसके ऊपर बाँधें बीच स्टेनकोप को हल्के से लगाया जाता है। जो कफ के साथ न लगे। कफ में लगभग 200 एम० एम० एच० ओ० हवा भरी जाती है और इसके बाद इसमें से धीरे धीरे हवा निकासी जाती है। हल्की त्रम ध्वनियाँ सुनाई पड़ने पर जिस स्तर पर पारे का कालम टिका होता है वह सिस्टोलिक प्रेशर दर्शाता है जब और हवा निकासी जाएगी तो ध्वनियाँ सुनाई पड़ेंगी। जिस स्तर पर ये साफ और अच्छी सुनाई पड़ने वाली ध्वनियाँ हल्की दबी हुई सी सुनाई पायी जाये यह डायस्टोलिक प्रेशर है। ब्लड प्रेशर काफी थोड़ी अवधि में ही ले लेना चाहिए क्योंकि कफ के लम्बे समय का दबाव रोगी के लिये क्षोभकर होता है और इससे रीढ़िंग गलत होती है। यदि दोबारा पड़ताल करनी जरूरी हो तो कफ में से पूरी हवा निकाल कर कुछ मिनट के बाद ही ऐसा किया जाये। (कभी कभी कफ में से हवा निकालने पर एक निश्चित स्तर पर ध्वनियाँ सुनाई पड़ती हैं, दाब गिरने पर ये गायब हो जाती हैं निम्न स्तर पर पुनः प्रकट हो जाती हैं। इस "सोर्नैट गैप" से रीढ़िंग में गलती हो सकती है)।

9. परीक्षक की उपस्थिति में किये गये मूल की परीक्षा की जानी चाहिए और परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिए। जब मेडिकल बोर्ड को किसी उम्मीदवार के मूल में रासायनिक जांच द्वारा शक्कर का पता चले तो बोर्ड इसके सभी पहलुओं की परीक्षा करेगा और मधुमेह (डायबिटीज) के द्योतक चिह्न और लक्षणों को भी विशेष रूप से नोट करेगा। यदि बोर्ड उम्मीदवार ग्लूकोज मेह (ग्लाइकोसूरिया) के सिवाए, अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैंडर्ड के अनुरूप पाये तो यह उम्मीदवार को इस शर्त के साथ फिट घोषित कर सकता है कि ग्लूकोज मेह अप्रूमेटी (नान डायबिटिक) हो और बोर्ड केस को मेडिसिन के किसी ऐसे निदेशित विशेषज्ञ के पास भजेगा जिसके पास अस्पताल और प्रयोगशाला की सुविधाएँ हों। मेडिकल विशेषज्ञ स्टैंडर्ड ब्लड शुगर टालरेंस टेस्ट समेत जो भी क्लिनिक या मेबोरेटरी परीक्षाएँ जरूरी समझेगा, करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड की "फिट" "अनफिट" की अन्तिम राय आधारित होगी। दूसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिये बोर्ड के सामने स्वयं उपस्थित होना जरूरी नहीं होगा। अधिधि के प्रभाव को समाप्त करने के लिये यह जरूरी हो सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन तक अस्पताल में पूरी देखरेख में रखा जाए।

10. यदि जांच के परिणामस्वरूप कोई महिला उम्मीदवार 12 हफ्ते या उससे अधिक समय की गर्भवती पायी जाती है तो उसको अस्थायी रूप से तब तक अस्वस्थ घोषित किया जाना चाहिए जब तक कि उसका प्रसव न हो जाए। किसी रजिस्टर्ड आरोग्यता का स्वस्थता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करने पर, प्रसूती की तारीख के 6 हफ्ते बाद आरोग्य प्रमाण-पत्र के लिये उसकी फिर से स्वास्थ्य परीक्षा की जानी चाहिए।

11. निम्नलिखित अतिरिक्त बातों का प्रेक्षण करना चाहिए:

(क) उम्मीदवार को दोनों कानों से अच्छा सुनाई पड़ता है या नहीं और कान की बीमारी का कोई चिह्न है या नहीं। यदि कोई कान की खराबी हो तो उसको परीक्षा कान विशेषज्ञ द्वारा की जानी चाहिए यदि सुनने की खराबी का इलाज शल्य क्रिया (आपरेशन) या ह्यूरियल ऐंज के इस्तेमाल से हो सके तो उम्मीदवार को इस आधार पर अयोग्य घोषित नहीं किया जा सकता बशर्ते कि कान की बीमारी बढ़ने वाली न हो। चिकित्सा परीक्षा प्राधिकारी के मार्ग दर्शन के लिए इस संबंध में निम्नलिखित मार्गदर्शक जानकारी दी जाती है:

- (1) एक कान में प्रकट अथवा पूर्ण बहुरापन बहुरापन दूसरा कान सामान्य 30 डेसिबल तक हो तो गैर तकनीकी काम के लिये योग्य।
- (2) दोनों कानों में बहुरापन का प्रत्यक्ष बोध, जिसमें श्रवण यंत्र (ह्यूरियल ऐंज) द्वारा कुछ सुधार संभव हो। यदि 1000 से 4000 तक की स्पीच व फ्रीक्वेंसी में बहुरापन 30 डेसिबल तक हो तो तकनीकी तथा गैर तकनीकी दोनों प्रकार के काम के लिये योग्य।

- (3) सेन्ट्रल सचवा मॉर्जिनल टाइप के टिमपेनिक सम्बन्ध में छिद्र।
- (i) एक कान सामान्य हो दूसरे कान में टिमपेनिक सम्बन्ध में छिद्र हो जो अस्थायी आधार पर अयोग्य। कान की शल्य चिकित्सा की स्थिति सुधारने से दोनों कानों में मॉर्जिनल या अन्य छिद्र वाले उम्मीदवारों को अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित करके उस पर नीचे दिये गये नियम 4(ii) के अधीन विचार किया जा सकता है।
- (ii) दोनों कानों में मॉर्जिनल या एटिक छिद्र होने पर अयोग्य।
- (iii) दोनों कानों में सेन्ट्रल छिद्र होने पर अस्थायी रूप में अयोग्य।
- (4) कान के एक ओर से/दोनों ओर से मस्टायड कैविटी से सब नार्मल श्रवण।
- (i) किसी एक कान के सामान्य रूप से एक ओर से मस्टायड कैविटी से सुनाई देता हो, दूसरे कान में, सबनार्मल श्रवण वाले कान/मस्टायड कैविटी होने पर तकनीकी तथा गैर-तकनीकी दोनों प्रकार के कामों के लिये योग्य।
- (ii) दोनों ओर से मस्टायड कैविटी तकनीकी काम के लिये अयोग्य, यदि किसी भी कान की श्रवणता श्रवण यंत्र लगाकर श्रवण बिना लगाए सुधार कर 30 डेसिबल हो जाने पर गैर-तकनीकी कामों के लिये योग्य।
- (5) बहते रहने वाला कान आप-रेशन किया गया/बिना आप-रेशन वाला।
- (6) नासापट की हड्डी संबंधी/पिस्सिताओं (बोनी डिफॉर्मिटी) सहित श्रवण उससे रहित नाक की जीर्ण प्रवाहक/एलजिक दशा।
- (i) प्रत्येक मामले की परिस्थितियों के अनुसार निर्णय लिया जाएगा।
- (ii) यदि लक्षणों सहित नासापट प्रसरण विद्यमान होने पर अस्थायी रूप में अयोग्य।
- (7) टॉसिलस और/अथवा श्वर यंत्र मेन्सि की जीर्ण प्रवाहक दशा।
- (i) टॉसिलस और/अथवा श्वर यंत्र की जीर्ण प्रवाहक दशा योग्य।
- (ii) यदि आबाज में अत्यधिक कर्कशता विद्यमान हो तो अस्थायी रूप से अयोग्य।
- (8) कान, नाक गले (ई० एन० टी०) के हल्के श्रवण अपने स्थान पर दुर्बल ट्यूमर।
- (i) हल्का ट्यूमर—अस्थायी रूप से अयोग्य।
- (ii) दुर्बल ट्यूमर—अयोग्य।
- (9) आस्टोफिलरोसिस
- श्रवण तंत्र की सहायता से या आपरेशन के बाद श्रवणता 30 डेसिबल के अन्दर होने पर योग्य।
- (10) कान, नाक अथवा गले के जन्मजात दोष।
- (i) यदि काम काज में बाधक न हो तो योग्य।
- (ii) भारी मात्रा में हकलाहट हो तो अयोग्य।
- (11) नेजलपोली।
- अस्थायी रूप में अयोग्य।
- (ख) उम्मीदवार बोलने में हकलाता/हकलाती नहीं हो।
- (ग) उसके दाँत अच्छी हालत में हैं या नहीं और अच्छी तरह चबाने के लिये जरूरी होने पर सकली दाँत लगे हैं या नहीं (अच्छी तरह चरे हुए दाँतों को ठीक समझा जाएगा)।
- (घ) उसकी छाती की बनावट अच्छी है या नहीं और छाती काफी फैली है या नहीं तथा उसका दिल या फेफड़े ठीक हैं या नहीं।
- (ङ) उसे पेट की कोई बीमारी है या नहीं।
- (च) उसे रपचर है या नहीं।
- (छ) उसे हाइड्रोसिल बड़ी हुई बैरिकोसिल बैरि-काजशिरा (बेन) या बचासीर है या नहीं।
- (ज) उसके ग्रंथों, हाथों और पैरों की बनावट और विकास अच्छा है या नहीं और उसकी ग्रंथियाँ भली भाँति स्वतंत्र रूप से हिलती हैं या नहीं।
- (झ) उसके कोई चिरस्थायी खराबी की बीमारी है या नहीं।
- (ञ) कोई जन्मजात कुरखना या दोष है या नहीं।
- (ट) उसमें किसी उम्र या जोष बीमारी के निशान हैं या नहीं जिनसे कमजोर गठन का पता लगे।
- (ठ) कारगर टीके के निशान हैं या नहीं।
- (ड) उसे कोई संजारी (कम्युनिकेबल) रोग है या नहीं।
12. बिल और फेफड़ों की किसी ऐसी विलक्षणता का पता लगाने के लिये जो साधारण शारीरिक परीक्षा से शायद न हो, सभी मामलों में भेसो रूप से छाती की एक्स-रे परीक्षा की जानी चाहिए।
- जब कोई दोष मिले तो उसे प्रमाण पत्र में अवश्य ही नोट किया जाए। मेडिकल परीक्षक को अपनी राय लिख देनी चाहिए कि उम्मीदवार से उपेक्षित वक्षतापूर्वक ब्यूटी में इससे बाधा पड़ने की संभावना है या नहीं।
- सरकारी सेवाओं के लिये उम्मीदवार के स्वास्थ्य के संबंध में जहाँ कहीं सन्देह हो चिकित्सा बोर्ड का अध्यक्ष उम्मीदवार की योग्यता अथवा अयोग्यता का निर्णय किये जाने के प्रश्न पर किसी उपयुक्त अस्पताल के विशेषज्ञ से परामर्श कर सकता है, जैसे यदि किसी उम्मीदवार पर मानसिक लूटि अथवा विषयन (एबरेशन) से पीड़ित होने का सन्देह होने में बोर्ड का अध्यक्ष अस्पताल के किसी मनोविकार विज्ञानी/मनोविज्ञानी से परामर्श कर सकता है।
- नोट—उम्मीदवारों को चेतावनी दी जाती है कि उपर्युक्त सेवाओं के लिये उनकी योग्यता का निर्धारण करने के लिये नियुक्त स्पेशल या स्टैंडिंग मेडिकल बोर्ड के खिलाफ उन्हें अपील करने के लिये कोई हक नहीं है, किन्तु यदि सरकार को प्रथम बोर्ड की जांच में निर्णय की गलती की संभावना के संबंध में प्रस्तुत किए गए प्रमाण के बारे में तसल्ली हो जाए तो सरकार दूसरे बोर्ड के सामने एक अपील की इजाजत दे सकती है। ऐसा प्रमाण उम्मीदवार को प्रथम मेडिकल बोर्ड के निर्णय भेजने की तारीख के एक महीने के अन्दर पेश करना चाहिए वरना दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने अपील करने की प्रार्थना पर विचार नहीं किया जाएगा।
- यदि प्रथम बोर्ड के निर्णय की गलती की संभावना के बारे में प्रमाण के रूप में उम्मीदवार मेडिकल प्रमाण पत्र पेश करे तो इस प्रमाण पत्र पर उस हालत में विचार नहीं किया जाएगा जबकि इससे संबंधित मेडिकल प्रेडिक्शनर का इस प्राण्य का नोट नहीं होगा कि यह प्रमाण पत्र इस तथ्य के पूर्ण ज्ञान के बाद ही दिया गया है कि उम्मीदवार पहले से ही सेवाओं के लिये मेडिकल बोर्ड द्वारा अयोग्य घोषित करके अस्वीकृत किया जा चुका हो।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्टें

मेडिकल परीक्षक के मार्ग-दर्शन के लिये निम्नलिखित सूचना दी जाती है:—

(1) शारीरिक योग्यता (फिटनेस) के लिये प्रपनाये जाने वाले स्टैंडर्ड से संबंधित उम्मीदवार की आयु और सेवाकाल (यदि हो) के लिये उचित गुंजाइश रखनी चाहिए।

किसी ऐसे व्यक्ति को पब्लिक सर्विस में भर्ती के लिये योग्य नहीं समझा जाएगा जिसके बारे में यथास्थिति सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी (प्रपाईंटिंग प्रचारिटी) को यह तसल्ली नहीं होगी कि उसे ऐसी कोई बीमारी या शारीरिक दुर्बलता (बाइली इनफर्मिटी) नहीं है जिससे वह उस सेवा के लिये अयोग्य हो या उसके अयोग्य होने की संभावना हो।

यह बात समझ लेनी चाहिए कि योग्यता का प्रश्न भविष्य से भी उतना ही संबंध है जितना वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मुख्य उद्देश्य निरन्तर कारगर सेवा प्राप्त करना और स्थायी नियुक्ति के उम्मीदवारों के मामले में अकाल मृत्यु होने पर समय पूर्व पेंशन या घदा-यगियों की रोकता है। साथ ही यह भी नोट कर लिया जाए कि यही प्रश्न केवल निरन्तर कारगर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार को अस्वीकृत करने की सलाह इस हाल में नहीं दी जानी चाहिए जबकि उसमें कोई ऐसा दोष हो जो केवल बहुत कम परिस्थितियों में निरन्तर कारगर सेवा में बाधक पाया गया हो।

महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिये किसी मेडी शक्तिर को मेडिकल बोर्ड के सदस्य के रूप में सहयोजित किया जाएगा।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्टें को गोपनीय रखना चाहिए।

ऐसे मामलों में जब कि कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिये अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे तौर पर उसके अस्वीकार किए जाने के आधार उम्मीदवार को बताए जा सकते हैं। किन्तु मेडिकल बोर्ड ने जो खराबी बताई हों उनका विस्तृत व्योरा नहीं दिया जा सकता।

ऐसे मामलों में जहाँ मेडिकल बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिये उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाली छोटी मोटी खराबी जिकित्सा (मेडिकल या सर्जिकल) द्वारा दूर हो सकती है वहाँ मेडिकल बोर्ड द्वारा इस आशय का कथन रिकार्ड किया जाता चाहिए। नियुक्ति प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय सूचित किए जाने में कोई आपत्ति नहीं है और जब वह खराबी दूर हो जाए तो दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिये कहने में संबंधित प्राधिकारी स्वतंत्र है। यदि कोई उम्मीदवार अस्थायी तौर पर अयोग्य करार दिया जाए तो दुबारा परीक्षा की अवधि साधारण-तया कम से कम छह महीने से कम नहीं होगी चाहिए। निम्नित अवधि के बाद जब दुबारा परीक्षा की जाए तो ऐसे उम्मीदवारों की और आगे की अवधि के लिये अस्थायी तौर पर अयोग्य घोषित न कर नियुक्ति के लिये उनकी योग्यता के संबंध में अथवा वे इस नियुक्ति के लिये अयोग्य है ऐसा अन्तिम रूप से दिया जाता चाहिए।

(क) उम्मीदवार का कथन और घोषणा:

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिए और उसके साथ लगी हुई घोषणा पर हस्ताक्षर करने चाहिए। नीचे दिये गये नोट में उल्लिखित चेतावनी की और उस उम्मीदवार को विशेष रूप से ध्यान देना चाहिए।

1. अपना पूरा नाम लिखें ...
(साफ अक्षरों में)
2. अपनी आयु और जन्म स्थान बतायें ...

(2) (क) क्या आप अनुसूचित जनजाति या ऐसी जातियों जैसे गोरखा, नेपाली, असमिया, मेघालय आदिवासी, लहासी, सिक्किमी, भूटानी, गढ़वाली, कुमाऊंसी, नागा और अरुणाचल

प्रदेशीय जातियों से संबंधित हैं जिनका अंशतः कब स्पष्ट: दूसरों से कम होता है। उत्तर में हाँ या नहीं लिखें और यदि उत्तर "हाँ" है तो उस जनजाति/जाति का नाम लिखें।

3. (क) क्या आपको कभी चेचक रक्त-रक्त कर होने वाली या कोई दूसरा बुखार ग्रथियां (म्लैडस) का बढ़ना या इनमें पीप पड़ना, भूक में खूत आना, दमा, दिल की बीमारी, फेफड़े की बीमारी, मूछों के बौरे, रुमेडिज्म, एर्पेडिसाइटिस हुआ है?

अथवा

- (ख) दूसरी कोई ऐसी बीमारी या घुबंटना जितके कारण श्रम्या पर लेटे रहना पड़ा हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया गया हो, हुई है?

4. आपको चेचक आदि का टीका आखिरी बार कब लगा था?

5. क्या आपको अधिक काम या किसी दूसरे कारण से किसी किस्म की अधीरता (नर्वसनेम) हुई?

6. अपने परिवार के संबंध में निम्नलिखित व्योरे दें:—

यदि पिता जीवित हो तो उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	मृत्यु के समय पिता की आयु और मृत्यु का कारण	आपके कितने भाई जीवित हैं	आपके कितने भाइयों की मृत्यु हो चुकी है	मृत्यु के समय उनकी आयु और मृत्यु का कारण
--	---	--------------------------	--	--

यदि माता जीवित हो तो उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	मृत्यु के समय माता की आयु और मृत्यु का कारण	आपकी कितनी बहनें जीवित हैं	आपकी कितनी बहनों की मृत्यु हो चुकी है	मृत्यु का कारण
--	---	----------------------------	---------------------------------------	----------------

7. क्या इसके पहले किसी मेडिकल बोर्ड ने आपको परीक्षा की है?

8. यदि ऊपर के प्रश्न का उत्तर हाँ हो तो बताइए किस सेवा/किन सेवाओं के लिये आपकी परीक्षा की गई थी?

9. परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था?

10. कब और कहाँ मेडिकल बोर्ड हुआ?

11. मेडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया गया हो अथवा आपको मालूम हो?

मैं घोषित करता हूँ कि जहाँ तक मेरा विश्वास है ऊपर दिये गये सभी जवाब सही और ठीक हैं।

उम्मीदवार के हस्ताक्षर-----

मेरे सामने हस्ताक्षर किये-----

बोर्ड के अध्यक्ष के हस्ताक्षर-----

नोट:—उपयुक्त कथन की यथार्थता के लिये उम्मीदवार जिम्मेदार होगा। जान बूझकर किसी सूचना को छिपाने से यह नियुक्ति खो बैठने की जोखिम लेगा और यदि वह नियुक्ति हो भी जाए तो वायब्य निवृत्ति भरा (सुपरएनुएशन अनाउंस) या उपदान (ग्रेज्युटी) के सभी दावों से हाथ धो बैठेगा।

(ख) ----- (उम्मीदवार का नाम) की शारीरिक परीक्षा की मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट-----

1. सामान्य विकास -- अष्टा वीष का -----
कम पोषण: पतला शीतल ----- माप -----

..... कद (जैसे उतारकर) वजन--
 अत्युत्तम (वजन कद या)---
 वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन
 तापमान :
 छाती का घेरा
 (1) पूरा सांस खींचने पर
 (2) पूरा सांस निकालने पर
 2. त्वचा--कोई जाहिरा बीमारी
 3. नेत्र--
 (1) कोई बीमारी
 (2) रतौंधी
 (3) कलर विजन का दोष
 (4) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन)
 (5) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्विटी)
 (6) फंडस की जाँच

(ख) ब्लड प्रेशर -----सिस्टोलिक-----
 डायस्टोलिक
 9. उबर (पेट) घेरा -----सहामता
 (टेंडरनेस) हृदय-----
 (क) दबाकर मासूम पड़ना/जिगर -----
 तिल्ली -----गुदे-----
 द्युमर -----

(ख) रक्तार्थ
 भगंबर
 10. तांत्रिक तंत्र (नर्वे सिस्टम) तांत्रिक या मानसिक क्षमता
 का संकेत
 11. चाल तंत्र (लीकोमीटर सिस्टम)--
 की असमानता--
 12. जनन मूल तंत्र (जेनिटो यूनिनरी सिस्टम)--हाइड्रोसील, नेत्र-
 कासील आदि का कोई संकेत

दृष्टि की तीक्ष्णता चश्मे बिना चश्मे से चश्मे की पावर
 गोल सिसि
 एक्सिस

दूर की नजर
 दा० ने०
 बा० ने०
 पास की नजर
 दा० ने०
 बा० ने०
 हाईपरमेट्रोपिया
 (व्यक्त)
 दा० ने०
 बा० ने०

मूल परीक्षा--

(क) कैसा बिछाई पड़ता है।
 (ख) अपेक्षित गुरुत्व (स्पेसिफिक ग्रेविटी)
 (ग) एल्बुमिन
 (घ) शक्कर
 (ब) कास्ट
 (च) कोशिकायें (सेल्स)

13. छाती की एकसरे परीक्षा रिपोर्टें

14. क्या उम्मीदवार के स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे वह भारतीय वन सेवा की इयूटी को दक्षतापूर्वक निभाने के लिये अयोग्य हो सकता है।

नोट--यदि उम्मीदवार कोई महिला है और यदि वह 1 सप्ताह या उससे अधिक समय से गभवती है तो उसे विनियम 10 के अनुसार अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।

15. क्या वह भारतीय वन सेवा में दक्षतापूर्वक और निरन्तर इयूटी निभाने के लिये सभी तरह से योग्य पाया गया है।

नोट--बोर्ड को अपना परिणाम निम्नलिखित तीन वर्गों में से किसी एक वर्ग में रिकार्ड करना चाहिए।

(1) योग्य (फिट)
 (2) अयोग्य (अनफिट) जिसका कारण-----
 (3) अस्थायी आधार पर अयोग्य जिसका कारण

स्थान-----
 तारीख-----

4. कान : निरीक्षण-----सुनना दायं
 कान-----बायाँ कान-----

5. ग्रंथियाँ-----बाइराइड-----

6. दोनों की हालत -----

7. श्वसन तंत्र (रिस्पिरटरी सिस्टम)--क्या शारीरिक परीक्षण करने पर सांस के अंगों में किसी असमानता का पता लगा है यदि पता लगा है तो असमानता का पूरा ब्यौरा दें।

8. परिसंचरण तंत्र (सर्कुलैटरी सिस्टम)

(क) हृदय : कोई आंगिक गति (आर्गेनिक लीजन)--गति (रेट) :

खड़े होने पर

कुदाए जाने के बाद-----

कुदाए जाने के 2 मिनट बाद-----

अध्यक्ष -----
 सदस्य -----
 सदस्य -----

DEPARTMENT OF ENVIRONMENT

ORDER

New Delhi-110016, the 4th January 1982

RESOLUTION

No. 1/9/81-ENV.—The Government of India have set up a National Eco-Development Board vide Resolution No. 1/9/81-ENV, dated 18th August 1981. The Resolution provides for nomination of six eminent scientists on the National Eco-Development Board. It has been decided that the following scientists will be members of the Board in pursuance of the said Resolution :—

1. Dr. H. S. Mann,
Director,
Central Arid Zone Research Institute,
Jodhpur.
2. Prof. Madhav Gadgil,
Indian Institute of Science,
Bangalore.
3. Dr. K. N. Tewari,
President,
Forest Research Institute and Colleges,
Dehra Dun (U.P.).
4. Dr. R. Natarajan,
Director,
Centre for Advance Studies in Marine Biology,
Annamalai University,
Annamalai (Tamil Nadu).
5. Dr. J. S. Kanwar,
Director,
International Crop Research Institute for
Arid & Semi Arid Tropics,
Hyderabad.
6. Prof. K. S. Valdia,
Vice-Chancellor,
Kumaon University,
Nainital.

ORDER

ORDERED that the Resolution be published in the Gazette of India.

ORDERED also that a copy of the Resolution be communicated to all State Governments, Administration of Union Territories, Ministries/Departments of the Government of India, Planning Commission, Railway Board, President's Secretariat, Vice-President's Secretariat, Cabinet Secretariat, Prime Minister's Office, Lok Sabha Secretariat, Rajya Sabha Secretariat, All Members of the Council of Ministers and all Members of the Board.

The 15th January 1982

RESOLUTION

No. 2/19/81-HCT/ENV.—The Board for Doon Valley and Adjacent Watershed Areas of Ganga and Yamuna was constituted vide Resolution No. 2/19/81-HCT/ENV, dated August 4, 1981. It has been decided to co-opt Shri Harish Chandra Singh Rawat, Member of Parliament, 52-54, North Avenue, New Delhi-110011 and Shri N. D. Bachkhetti, Inspector-General of Forests, Ministry of Agriculture, Krishi Bhavan, New Delhi-110001 as Members of the Board on the same terms and conditions as laid down in the said Resolution.

ORDERED that the Resolution be published in the Gazette of India.

ORDERED that a copy of the Resolution be communicated to the Chairman and all other members of the Board for Doon Valley and Adjacent Watershed Areas of Ganga and Yamuna (copy enclosed).

N. D. JAYAL
Jt. Secy.

LIST OF MEMBERS OF THE BOARD FOR DOON VALLEY AND ADJACENT WATERSHED AREAS OF GANGA AND YAMUNA

CHAIRMAN

1. Shri C. P. N. Singh,
Minister of State for Environment,
142, South Block, New Delhi-110011.

MEMBERS

2. Dr. M. S. Swaminathan,
Member(s), Planning Commission,
Parliament Street, Yojna Bhavan,
New Delhi-110001.
3. Shri Chander Mohan Singh Negi,
Minister for Hill Development,
Sachivalaya, Lucknow (U.P.).
4. Shri B. B. Vohra,
Chairman,
National Committee on Environmental & Planning,
Technology Bhavan, New Delhi-110016.
5. Shri Tribhuvan Prasad,
Chief Secretary, Government of Uttar Pradesh,
Secretariat, Lucknow (U.P.).
6. Shri Arun Singh,
23A, Nizamuddin West, New Delhi.
7. Shri Gurdial Singh,
99—Sector 8-A, Chandigarh.
8. Dr. S. Z. Qasim,
Secretary,
Department of Environment,
Technology Bhavan, New Delhi-110016.
9. Prof. Ranjit Singh,
Professor of Horticulture,
Division of Horticulture & Fruit Technology,
Indian Agricultural Research Institute,
Pusa Institute, New Delhi-110012.
10. Shri N. D. Jayal,
Joint Secretary, Department of Environment,
Technology Bhavan, New Delhi-110016.

(CO-OPTED)

11. Shri Harish Chandra Singh Rawat, M.P.,
52-54, North Avenue, New Delhi-110011.
12. Shri N. D. Bachkhetti,
Inspector General of Forests,
Ministry of Agriculture, Krishi Bhavan
New Delhi.

MEMBER-SECRETARY

13. Dr. S. Maudgal,
Principal Scientific Officer,
Department of Environment,
Technology Bhavan, New Delhi-110016.

MINISTRY OF INDUSTRY

(DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT)

New Delhi, the 13th January 1982

ORDER

No. 6-14/81-Cem.—In the Resolution of Ministry of Industry, Department of Industrial Development No. 6-14/81-Cem., dated the 22nd August, 1981 reconstituting the Panel on Asbestos Industry, the entry against serial No. 9 in para-3 is substituted by the following :

"Representative of the Mineral and Metals Trading Corporation Limited".

P. K. S. IYER, Dy. Secy.

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

BUREAU OF POLICE RESEARCH & DEVELOPMENT

New Delhi-110001, the 15th January 1982

RESOLUTION

No. 20/1/79-Admn.—Govt. of India, BPR & D (MHA) have decided to introduce a scheme known as 'Pt. Govind Vallabh Pant Award Scheme for stimulating and encouraging creative writers to write/translate suitable and interesting original Hindi books in the field of Forensic Science, training and Police Administration. The rules and regulations for the purpose will be as under :—

I. TITLE OF THE SCHEME :

This scheme will be known as 'Pt. Govind Vallabh Pant award scheme for books (original or translated) in Hindi in the field of forensic science, training and police administration and allied subjects.

II. OBJECTIVES :

The objective of the scheme is to encourage authors in India to write original books in Hindi language in the field of Forensic Science, training and Police Administration. The scheme envisages giving of annual awards to writers of standard original books in the said fields brought out in Hindi or translation of standard books in the said fields from other languages into Hindi. It also envisages giving of special assignments for getting original books written on specified topics in the said fields or getting specified standard works in other languages translated into Hindi.

III. AMOUNTS OF AWARDS :

Five awards of Rs. 7000/- each in cash will be given in each calendar year for standard original books in Hindi on Forensic Science, Police Training and Police Administration adjudged best in order of merit by an Evaluation Committee to be constituted as mentioned in paragraph VI (2).

2. If in any year original works are not found by the Evaluation Committee to be of a sufficiently high order any or all of the awards may not be given.

3. Two annual prizes of Rs. 3000/- each may be given for translations into Hindi of standard books in the aforesaid fields in languages other than Hindi undertaken after

approval by the Evaluation Committee subject to the translation being adjudged as of sufficiently high standard by the Evaluation Committee.

4. Bureau of Police Research and Development, MHA may also entrust with the approval of the Evaluation Committee, the writing of books in the said fields or translation into Hindi of standard works in the said fields in languages other than Hindi to persons of eminence and in that case remuneration not exceeding Rs. 10,000/- as approved by the Evaluation Committee may be paid for such assignments.

IV. ADMINISTRATION OF THE AWARD :

Bureau of Police Research and Development, Ministry of Home Affairs shall have the sole right of the selection of the recipient of the award and of the formulation of the rules governing such selection. The decision of the Evaluation Committee shall be final and binding in all respects and no review or appeal thereof will lie.

2. Each book, translation of an original work or manuscript submitted for consideration by the Evaluation Committee shall invariably be accompanied by the prescribed entry form duly filled in and signed by the author/translator and be submitted by the date prescribed by the Department.

3. Any book, translation of an original work or manuscript which has received any award, subsidy or any other financial assistance under any other scheme operated by the Government of India, any State Government or private body would not be eligible for consideration of an award under this scheme.

4. The authors of original books/manuscripts in Hindi in the two aforesaid fields would be entitled to copyright of their books.

5. No author will be awarded more than one award and/or prize for one calendar year.

6. In case the book, manuscript or translation selected for award or prize has more than one author, the award or prize amount will be distributed equally among the co-authors.

7. Notwithstanding the approval of the manuscript or translation by the Evaluation Committee, the award or prize amounts will be actually disbursed only after the publication of book or translation.

8. For giving special assignments for getting original books written/translated in Hindi language the Department will enter into a contract with the authors for the said purpose so as to ensure that the work is completed within the agreed time schedule. The time limit once prescribed shall not be extended barring in exceptional circumstances. In case of default or the work being found not of adequate standard, the Department shall have the right to revoke the contract unilaterally and no claim against such revocation shall lie.

9. In case of special assignments the amount of remuneration shall be disbursed in not more than two instalments, the amount of each instalments and the stage at which it would be disbursed being determined by the Evaluation Committee.

Where special assignment is given to an author for getting original books written in Hindi in the aforesaid fields, the Evaluation Committee may at its discretion either allow the author to have the book published or may ask the BPR&D (MHA) to have it published, after it has duly assessed and approved the manuscript. In case the assignment is required to be published by the BPR&D (MHA) the copy-right will be with that Department and the minimum number of copies of the published books to be purchased by the Department will be determined by the Evaluation Committee.

V. ELIGIBILITY FOR THE AWARD :

The scheme will be administered by the BPR&D (MHA). The award will be made for each calendar year on the basis of the original work done by authors as revealed in book(s)/manuscripts submitted by them during the past one year preceding the year of award or as decided by Evaluation Committee. The scheme will be open to all citizens of India.

VI. EVALUATION COMMITTEE :

There shall be an Evaluation Committee under the Chairmanship of Director, BPR&D (MHA) to select and evaluate the best book/manuscript/translation by it in the field of Forensic Science. Training and Police Administration for granting awards under this scheme.

2. The Evaluation Committee shall consist of 7 members including the Chairman as under :—

CHAIRMAN

1. Director,
Bureau of Police Research and Development,
Ministry of Home Affairs,
New Delhi-110001.

MEMBERS

2. Director,
Central Forensic Science Laboratory,
R.K. Puram, New Delhi.
3. Director, (Trg.),
Bureau of Police Research and Development,
Ministry of Home Affairs,
New Delhi.
4. Member Secy., Hindi Salahakar Samiti,
Ministry of Home Affairs,
New Delhi.
5. Two persons official or non-official of eminence in the fields of Forensic Science, Training and Police Administration and having good command of Hindi language. (To be nominated by the Director, BPR & D).

MEMBER-SECRETARY

6. Editor Hindi,
BPR & D, MHA, New Delhi.

3. The tenure of the non-official members of the Committee shall be for a period of 3 years. Any vacancy caused in the membership of the Evaluation Committee on any cause shall be filled up by BPR & D with the approval of the Chairman.

4. If any member of Evaluation Committee himself is to be considered for the award of the prize, he shall cease to be a member of that Evaluation Committee and some other member will be appointed by BPR & D (MHA) in his place.

5. The non-official members of the Evaluation Committee will be entitled to travelling allowance/daily allowance as admissible under the rules in force issued by the Ministry of Finance.

6. The function of the members of the Evaluation Committee shall be to judge the relative merit of the books/manuscripts submitted for consideration and to recommend to the Chairman the name of the candidate to whom the award may be made in accordance with the procedure laid down hereinafter.

VII. PROCEDURE FOR SELECTION OF RECIPIENTS :

BPR & D (MHA) will invite applications for award of prize from authors through a notice published in leading newspapers in both Hindi and English asking for submission of entries for award under the scheme. The notice shall *inter-alia* indicate the last date for submission of the entries under the scheme.

2. The author will be required to submit their applications and the book(s) or manuscripts addressed to the Director, BPR&D, Ministry of Home Affairs, New Delhi. Copies of the Books/Manuscripts so submitted shall not be returned to the authors.

3. If an original work entered in this award has already been awarded by any Government a prize under any other scheme this fact should be clearly stated by the author in the forwarding letter to the Director, BPR&D.

4. After acceptance of the recommendation of the Evaluation Committee by BPR&D (MHA) the award shall be announced.

5. BPR&D (MHA) shall have the right to publish the manuscript which has been selected for the award of prize under this scheme.

6. In good time, prior to the presentation of awards, these shall be notified to the recipients. The prize may be awarded on any suitable occasion if so decided.

VIII. PROCEDURE FOR EVALUATION :

BPR&D (MHA) shall send the copies of each of the manuscripts, printed publication and translation received from the authors/translators to the Chairman of the Evaluation Committee and request him to circulate the same for specific recommendations of the members in order of merit within a specified period.

2. On receipt of the assessment of all the members, Chairman shall call a meeting of the Evaluation Committee on a date notified earlier and Member Secretary will place the recommendations of the members in the tabulated form before the meeting for final recommendations of the Committee. The decision taken by the Evaluation Committee shall be final in all respects and no appeal thereof will be to any authority.

3. Committee may also collect additional information about the authors of their books/manuscripts and translation as required for proper evaluation.

4. Committee shall prepare a suitable citation for the recipient(s) of the award.

5. Bureau of Police Research and Development will look after the work relating to implementing and convening this scheme.

Sd./- ILLEGIBLE
Joint Assistant Director

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

(DEPARTMENT OF PERSONNEL AND
ADMINISTRATIVE REFORMS)

RULES

New Delhi, the 13th February 1982

No. 17011/3/81-AIS(IV).—The rules for a competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in 1982 for the purpose of filling vacancies in the Indian Forest Service are published for general information.

1. The number of vacancies to be filled on the result of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission. Reservation will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government.

2. The examination will be conducted by the Union Public Service Commission in the manner prescribed in Appendix I to these rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission.

3. A candidate must be either—

- (a) a citizen of India, or
- (b) a subject of Nepal, or
- (c) a subject of Bhutan, or
- (d) A Tibetan refugee who came over to India before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or
- (e) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Sri Lanka, East African countries of Kenya, Uganda, the United Republic of Tanzania, (formerly Tanganyika and Zanzibar) Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia and Vietnam with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate, belonging to categories (b), (c), (d) and (e) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination but the offer of appointment may be given only after the necessary eligibility certificate has been issued to him by the Government of India.

4. (a) A candidate must have attained the age of 21 years and must not have attained the age of 28 years on 1st July, 1982 i.e. he must have been born not earlier than 2nd July, 1954 and not later than 1st July, 1961.

(b) The upper age limit prescribed above will be relaxable—

- (i) up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe;
- (ii) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangladesh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971;
- (iii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe

and is also a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangladesh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971;

- (iv) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate or a prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October 1964;
- (v) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate or a prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964.
- (vi) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;
- (vii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963.
- (viii) up to a maximum of three years in the case of Defence Service personnel, disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof;
- (ix) up to a maximum of eight years in the case of Defence Service personnel, disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof, who belong to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes;
- (x) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin (Indian Passport holder) from Vietnam as also a candidate holding emergency certificate issued to him by the Indian Embassy in Vietnam and who arrived in India from Vietnam not earlier than July, 1975; and
- (xi) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate or a prospective repatriate of Indian origin (Indian passport holder) as also a candidate holding emergency certificate issued to him by the Indian Embassy in Vietnam and who arrived in India from Vietnam not earlier than July 1975.
- (xii) up to a maximum of three years if a candidate is of Indian origin and has migrated from Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) or who is a repatriate of Indian origin from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia.
- (xiii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian Origin and has migrated from Kenya, Uganda, and the United Republic of Tanzania, (formerly Tanganyika and Zanzibar) or is a repatriate of Indian origin from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia.
- (xiv) up to a maximum of five years in case of ex-service men and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service and have been released on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within six months) otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency, or on account of physical disability attributable to Military Service or on invalidment.

- (xv) up to a maximum of ten years in case of exservice-men and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service and have been released on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within six months) otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency, or on account of Physical disability attributable to Military Service or on invalidment; who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.

SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED.

5. A candidate must hold a Bachelor's degree with at least one of the subjects, namely, Botany, Chemistry, Geology, Mathematics, Physics and Zoology or a Bachelor's degree in Agriculture or in Engineering of any University incorporated by an Act of the Central or State Legislature in India or other educational institutes established by an Act of Parliament or declared to be deemed as a University under Section 3 of the University Grants Commission Act, 1956 or possess an equivalent qualification.

NOTE I.—Candidates who have appeared at an examination the passing of which would render them educationally qualified for the Commission's examination but have not been informed of the result as also candidates who intend to appear at such a qualifying examination will *NOT* be eligible for admission to the Commission's examination.

NOTE II.—In exceptional cases the Union Public Service Commission may treat a candidate who has not any of the foregoing qualifications, as a qualified candidate provided that he has passed examinations conducted by other institutions the standard of which in the opinion of the Commission justifies his admission to the examination.

6. Candidates must pay the fee prescribed in para 6 of the Commission's Notice.

7. All candidates in Government service, whether in a permanent or in temporary capacity or as workcharged employees, other than casual or daily-rated employees or those servicing under Public Enterprises, will be required to submit an undertaking that they have informed in writing, their Head of Officer/Department that they have applied for the Examination.

Candidates should note that in case a communication is received from their employers by the Commission withholding permission to the candidates applying for appearing at the examination, their application shall be rejected/candidature shall be cancelled.

8. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

9. No candidate will be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

10. A candidate who is or has been declared by the Commission to be guilty of:—

- (i) obtaining support for his candidature by any means: or
- (ii) impersonating; or

- (iii) procuring impersonation by any person: or
- (iv) submitting fabricated documents or documents which have been tampered with; or
- (v) making statements which are incorrect or false, or suppressing material information; or
- (vi) resorting to any other irregular or improper means in connection with his candidature for the examination; or
- (vii) using unfair means during the examination; or
- (viii) writing irrelevant matter, including obscence language or pornographic matter, in the script(s); or
- (ix) misbehaving in any other manner in the examination hall; or
- (x) harassing or doing bodily harm to the staff employed by the Commission for the conduct of then examinations; or
- (xi) attempting to commit or as the case may be, abetting the commission of all or any of the acts specified in the foregoing clauses.

may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution, be liable—

- (a) to be disqualified by the Commission from the examination for which he is a candidate; or
- (b) to be debarred either permanently or for a specified period—
 - (i) by the Commission, from any examination or selection held by them;
 - (ii) by the Central Government, from any employment under them; and
- (c) if he is already in service under Government, to disciplinary action under the appropriate rules.

Provided that no penalty under this rule shall be imposed except after—

- (i) giving the candidate an opportunity of making such representation in writing as he may wish to make in that behalf; and
- (ii) taking the representation, if any, submitted by the candidate, within the period allowed to him, into consideration.

11. Candidates who obtain such minimum qualifying marks in the written examination as may be fixed by the Commission in their discretion shall be summoned by them for an interview for a personality test:

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may be summoned for an interview for a personality test by the Commission by applying relaxed standards if the Commission is of the opinion that sufficient number of candidates from these communities are not likely to be summoned for interview for a personality test on the basis of the general standard in order to fill up the vacancies reserved for them.

12. After the examination the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the aggregate marks finally awarded to each candidate and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified by the examination shall be recommended for appointment up to the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may, to the extent the number of vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes cannot be filled on the basis of the general standard be recommended by the Commission by a relaxed standard to make up the deficiency in the reserved quota subject to the fitness of these candidates for appointment to the Service, irrespective of their ranks in the order of merit at the examination.

13. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

14. Success in the examination confers no right to appointment unless Government are satisfied after such enquiry as may be considered necessary that the candidate, having regard to his character and antecedents, is suitable in all respects for appointment to the Service.

15. A CANDIDATE SHALL BE REQUIRED TO INDICATE IN COLUMN 25 OF THE APPLICATION FORM HIS OR HER ORDER OF PREFERENCE FOR STATE/JOINT CADRES OF THE SERVICE TO WHICH HE/SHE WOULD LIKE TO BE CONSIDERED FOR ALLOTMENT.

NO REQUEST FOR ALTERATION IN THE PREFERENCE INDICATED BY A CANDIDATE WOULD BE CONSIDERED UNLESS THE REQUEST FOR SUCH ALTERATION IS RECEIVED IN THE OFFICE OF THE UNION PUBLIC SERVICE COMMISSION WITHIN 30 DAYS OF THE DATE OF PUBLICATION OF THE RESULTS OF THE WRITTEN PART OF THE EXAMINATION IN THE 'EMPLOYMENT NEWS'. NO COMMUNICATION EITHER FROM THE COMMISSION OR FROM THE GOVERNMENT OF INDIA WOULD BE SENT TO THE CANDIDATES ASKING THEM TO INDICATE THEIR REVISED PREFERENCES, IF ANY, FOR VARIOUS STATE/JOINT CADRES AFTER THEY HAVE SUBMITTED THEIR APPLICATIONS.

16. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of his duties as an officer of the Service. A candidate who after such medical examination as Government or the appointing authority, as the case may be, may prescribe is found not to satisfy these requirements, will not be appointed. Any candidate called for the Personality Test by the Commission may be required to undergo medical examination. No fee shall be payable to the Medical Board by the candidate for medical examination.

NOTE.—In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government Medical Officer of the Standing of a Civil Surgeon before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of the medical test to which candidates will be subjected before appointment and of the standards required are given in Appendix III to these Rules. For the disabled ex-Defence Service personnel the standards will be relaxed consistent with requirements of the Service.

Attention is particularly invited to the condition of medical fitness involving a walking test of 25 Kilometres in 4 hours in the case of male candidates and 14 Kilometres in 4 hours for female candidates.

17. No person—

- (a) who has entered into or contracted a marriage with a person having a spouse living, or
- (b) who having a spouse living, has entered into or contracted a marriage with any person.

shall be eligible for appointment to service.

Provided that the Central Government may, if satisfied that such marriage is permissible under the personal law applicable to such person and the other party to the marriage and there are other grounds for so doing; exempt any person from the operation of this rule.

18. Candidates are informed that some knowledge of Hindi prior to entry into service would be of advantage in passing departmental examinations which candidates have to take after entry into Service.

19. Brief particulars relating to the Service to which recruitment is being made through this examination are given in Appendix II.

V. R. SRINIVASAN,
Under Secretary

APPENDIX I

SECTION I

Plan of the Examination

The competitive examination for the Indian Forest Service comprises:—

(A) Written examination in—

- (i) two compulsory subjects viz., General English and General Knowledge [See Sub-Section (a) of Section II below]—Maximum marks: 300
- (ii) a selection from the optional subjects set up in Sub-Section (b) of Section II below. Subject to the provisions of that Sub-Section candidates must take any two of those subjects—Maximum marks : 400

(B) Interview for Personality Test (*vide* Part B of the Schedule to this Appendix) of such candidates as may be called by the Commission—Maximum marks : 200.

SECTION II

Examination Subjects

(a) Compulsory subjects *vide* Sub-section A(i) of Section I above :—

	Code No.	Maximum Marks
(1) General English	21	150
(2) General Knowledge	22	150

(b) Optional subjects *vide* Sub-section A (ii) of Section I above :—

Subject	Code No.	Maximum Marks.
Agriculture	01	200
Botany	02	200
Chemistry	03	200
Civil Engineering	04	200
Geology	05	200
Agricultural Engineering	06	200
Chemical Engineering	07	200
Mathematics	09	200
Mechanical Engineering	10	200
Physics	11	200
Zoology	13	200

Provided that the following restrictions shall apply to the above subjects :

- (i) No candidate shall be allowed to take both the subjects with codes 01 and 06;
- (ii) No candidate shall be allowed to take both the subjects with codes 03 and 07.

NOTE.—The standard and syllabi of the subjects mentioned above are given in Part A of the Schedule to this Appendix.

SECTION III

General

1. ALL QUESTION PAPERS MUST BE ANSWERED IN ENGLISH.

2. The duration of each of the papers referred to in Sub-sections (a) and (b) of Section II above will be 3 hours.

3. Candidates must write the papers in their own hand. In no circumstances, will they be allowed the help of a scribe to write the answers for them.

4. The Commission have discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects of the examination.

5. If a candidate's handwriting is not easily legible a deduction will be made on this account from the total marks otherwise accruing to him.

6. Marks will not be allotted for mere superficial knowledge.

7. Credit will be given for orderly, effective and exact expression combined with due economy of words in all subjects of the examination.

8. In the question papers, wherever necessary, questions involving the Metric System of Weights and measures only will be set.

9. Candidates should use only International form of Indian numerals (e.g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.) while answering question papers.

10. Candidates are permitted to bring and use battery operated pocket calculators for conventional (essay) type papers only. Loaning or inter-changing of calculators in the Examination Hall is not permitted.

It is also important to note that candidates are not permitted to use calculators for answering objective type papers (Test Booklets). They should not, therefore, bring the same inside the Examination Hall.

SCHEDULE

PART A

The standard of papers in General English and General Knowledge will be such as may be expected of a Science Engineering graduate of an Indian University.

The standard of papers in the other subjects will approximately be that of the Bachelor's degree (Pass) of an Indian University.

There will be no practical examination in any of the subjects.

GENERAL ENGLISH (Code-21)

Candidates will be required to write an essay in English. Other questions will be designed to test their understanding of English and workmanlike use of words. Passages will usually be set for summary or precis.

GENERAL KNOWLEDGE (Code-22)

General Knowledge including knowledge of current events and of such matters of every day observation and experience

in their scientific aspects as may be expected of an educated person who has not made a special study of any scientific subject. The paper will also include questions on History of India and Geography of a nature which candidates should be able to answer without special study.

NOTE.—The paper in General Knowledge will consist of objective type questions only. For details including sample questions, please see candidates' information manual at Annexure II, to the Commission's Notice.

AGRICULTURE—(Code—01)

Candidates will be required to answer questions from Sections (A) and (B) or Sections (A) and (C) below :

(A) Agricultural Economics

Meaning and scope of agricultural economics, significance of study and its relationship with other sciences, importance of agriculture in Indian economy, contribution to national income comparison with other countries, study of significant economic problems in Indian agricultural production, marketing, labour, credit etc.

Nature of study of farm management, its meaning and scope, relation to other physical and social sciences, concepts, and basic principles in farm management. Types and systems of farming-determining factors. Planning for profitable use of land, water, labour and equipment, methods of measuring farm efficiency, nature and purpose of farm book-keeping, farm records and accounts, financial accounting, enterprise accounting and complete cost accounting.

(B) Agronomy

Crop Production—Detailed study of KHARIF crops; Paddy, Maize, Jowar, Bajra, Groundnut, Til, Cotton, Sun-hemp, moong, Urd with reference to their introduction, distribution, seedbed preparation, improved varieties sowing and seed-rate inter-culture, harvesting and physical inputs of production of crops.

Detailed study of important RABI crops; Wheat, Barley, Gram, Mustard, Sugarcane, Tobacco, Berseem, with reference to their origin, history, distribution, soil and climate requirements, seedbed preparation, improved varieties, sowing and seed-rate interculture, harvesting storing physical inputs of crops.

Weeds and Weed Control—Classification of weeds; habitat and characteristics of important weeds of India. Injurious effects and losses caused by weeds, chief agencies of weed dissemination, cultural, biological and chemical control of weeds.

Principles of Irrigation and Drainage—Necessity and sources of irrigation water, water requirements of crops common water lifts, duty of water, prevention of wastage of irrigation water, system and methods of irrigation, advantage and limitations of each method. Measurement of irrigation water. Soil moisture, different forms of soil moisture and their importance. Drainage and its necessity, harm caused by excessive water, methods of drainage.

(C) Soil Science & Soil Conservation

Definition of soil, its main components, soil profile, soil mineral colloids, cation exchange capacity, base saturation percentage ion exchange, essential nutrients for plant growth, their forms in the soil and their role in plant nutrition. Soil organic matter, its decomposition and its effect on soil fertility. Acid and alkali soils, their formation and reclamation. Effect of organic manures, green manures and fertilizers on soil properties. Properties of common nitrogenous, phosphatic and potassic fertilizers.

Mechanical composition and soil texture, soil pore space, soil structure, soil water, types of soil water, its retention movement, availability and measurement of soil water. Soil temperature, soil air and its importance. Soil structure, its forms and their effect on the physio-chemical properties of soil.

Soil Morphology and Soil Surveying—Earth's crust; soil forming rocks and mineral; their composition and importance in soil formation. Weathering of rocks and minerals factors and processes of soil formation, great soil groups of the world and their agricultural importance. Study of Indian soils. Soil survey and classification.

Principles of Soil Conservation—Soil erosion, factors effecting erosion, soil conservation, soil properties in relation to agronomic and engineering practices, land drainage, needs and practices for agricultural lands, land use classification. Soil conservation, planning and programme.

BOIANY—(Code—02)

1. *Survey of the Plant Kingdom*.—Difference between animals and plants: Characteristics of living organism: Unicellular and multicellular organism: Viruses: basis of the division of the plant kingdom.

2. *Morphology*.—(i) *Unicellular plants*—Cell, its structure and contents: division and multiplication of cells.

(ii) *Multicellular plant*.—Differentiation of the body of non-vascular plants and vascular plants: external and internal morphology of vascular plants.

3. *Life history*.—Of at least one member of the following Categories of plants: Bacteria, Cyanophyceae, Chlorophyceae, Phaeophyceae, Rhodophyceae, Phycomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, liverworts, Mosses, Pteridophytes, Gymnosperms and Angiosperms.

4. *Taxonomy*.—Principles of classification: principal systems of classification of angiosperms: distinctive features and economic importance of the following families: Gramineae, Scitamineae, Palmaceae, Liliaceae, Orchidaceae, Moraceae, Loranthaceae, Magnoliaceae, Lauraceae, Cruciferae, Rosaceae, Leguminosae, Rutaceae, Meliaceae, Euphorbiaceae, Anacardiaceae, Malyaceae, Apocynaceae, Ascleidaceae, Dipterocarpaceae, Myrtaceae, Umbeliferolabiatae, Solanaceae, Rubiaceae, Cucumbitaceae, Vercaunaceae and Compositae.

5. *Plant Physiology*.—Autotrophy, heterotrophy, Intake of water and nutrients, transpirations, photosynthesis, mineral nutrition, respiration, growth reproduction: Plant/animal relation, symbiosis, parasitism, enzymes, auxins, hormones, photoperiodism.

6. *Plant Pathology*.—Cause and cure of plant diseases; Disease organisms, Viruses, deficiency disease; disease resistance.

7. *Plant Ecology*.—The basic facts relating to ecology and plant geography, with special relation to Indian flora and the botanical regions of India.

8. *General Biology*.—Cytology, Genetics, plant, breeding. Mendelism, hybrid vigour, Mutation Evolution.

9. *Economic Botany*.—Economic uses of plants, esp. flowering plants, in relation to human welfare, particularly with reference to such vegetable products like foodgrains, pulses, fruits, sugar and starches, oilseeds, spices, beverages, fibres, woods, rubber drugs and essential oils.

10. *History of Botany*.—A general familiarity with the development of knowledge relating to the botanical science.

CHEMISTRY—(Code—03)

1. Inorganic Chemistry

Electronic configuration of elements, Aufbau, principle Periodic classification of elements, Atomic number, Transition elements and their characteristics.

Atomic and ionic radii, ionization potential, electron affinity and electronegativity.

Natural and artificial radioactivity. Nuclear fission and fusion.

Electronic Theory of valency. Elementary ideas about sigma and pi-bonds, hybridization and directional nature of covalent bonds.

Werner's theory of coordination compounds. Electronic configurations of complexes involved in the common metallurgical and analytical operations.

Oxidation states and Oxidation number, Common oxidising and reducing agents. Ionic equations.

Lewis and Bronsted theories of acids and bases.

Chemistry of the common elements and their compounds treated especially from the point of view of periodic classification. Principles of extraction isolation (and metallurgy) of important elements.

Structures of hydrogen peroxide, diborane, aluminium chloride and the important oxyacids of nitrogen, phosphorus, chlorine and sulphur.

Inert gases: Isolation and chemistry.

Principles of inorganic chemical analysis.

Outlines of the manufacture of: Sodium carbonate, sodium hydroxide, ammonia, nitric acid, sulphuric acid cement, glass and artificial fertilizers.

2. Organic Chemistry

Modern concepts of covalent bonding. Electron displacements—inductive mesomeric and hyperconjugative effects. Resonance and its application to organic Chemistry, Effect of structure on dissociation constants.

Alkanes, alkenes and alkynes, petroleum as a source of organic compounds. Simple derivatives of aliphatic compounds, Alcohols, aldehydes, Ketones, acids, halides, esters, ethers, acid anhydrides chlorides and amides. Monobasic hydroxy, ketonic and amino acids. Organometallic compounds and acetoacetic esters. Tartaric citric, maleic and fumaric acids. Carbohydrates, classification and general reactions. Glucose fructose and sucrose.

Stereochemistry: Optical and geometrical isomerism. concept of conformation.

Benzene and its simple derivative: Toluene, xylenes, phenols, halides, nitro and amino compounds, Benzoic, salicylic cinnamic, mandelic and sulphonic acids. Aromatic aldehydes and ketones. Diazo, azo and hydrazo compounds. Aromatic substitution. Napthalene, pyridine and quinoline.

3. Physical Chemistry

Kinetic theory of gases and gas laws. Maxwell's law of distribution of velocities, Vander Waal's equation. Law of corresponding states, Liquefaction of gases. Specific heats of gases. Ratio of c_p/c_v .

Thermodynamics: The first law of thermodynamics. Isothermal and adiabatic expansion. Enthalpy. Heat capacities Thermochemistry—heats of reaction formation solution and combustion. Calculation of bond energies. Kirchoff equation.

Criteria for spontaneous change. Second Law of Thermodynamics. Entropy. Free energy. Criteria of Chemical equilibrium.

Solution, Osmotic pressure, lowering of vapour pressure, depression of freezing point, elevation of boiling point. Determination of molecular weights in solution. Association dissociation of solutes.

Chemical equilibria. Law of mass action and its application to homogeneous and heterogeneous equilibria. Le Chatelier principle. Influence of temperature on chemical equilibrium.

Electrochemistry: Faraday's laws of electrolysis, conductivity of an electrolyte: equivalent conductivity and its variation with dilution; solubility of sparingly soluble salts; electrolytic dissociation. Ostward's dilution law; anomaly of strong electrolytes; solubility product strength of acids and bases; hydrolysis of salts; hydrogenion concentration buffer action; theory of indicators.

Reversible cells. Standard, hydrogen and calomel electrodes. Electrode and red-ox-potentials. Concentration cells. Determination of pH, Transport number, Ionic product of water. Potentiometric titrations.

Chemical Kinetics; Molecularity and order of a reaction. First order and second order reactions. Determination of order of a reaction, temperature coefficients and energy of activation. Collision theory of reaction rates Activated complex theory.

Phase rule; Explanation of the terms involved. Application to one and two components systems. Distribution law.

Colloids: General nature of Colloidal solutions and their classification; general methods of preparation and properties of colloids. Coagulation. Protective action and gold number. Adsorption.

Catalysis: Homogenous and heterogenous catalysis. Promoters. Poisoning.

Photochemistry: Laws of photochemistry. Simple numerical problems.

CIVIL ENGINEERING —(Code—04)

1. Building material and Properties and strength of materials—

Building materials—Timber, stone, brick, lime, tile, sand, surkhi, mortar and concrete, metal and glass—Structural properties of metals and alloys used in engineering practice.

Stresses and strains—Hook's law—Bending. Torsion and direct stresses. Elastic theory of bending of beams maximum and minimum stresses due to eccentric loading. Bending moment and Shear force diagrams and deflection of beams under static and live loads.

2. Building construction and water supply and sanitary engineering—

Construction—Brick and stone masonry walls, floors and roofs, staircases, carpentry in wooden floors roofs ceiling, doors and windows, finishes (plastering pointing painting and varnishing etc.)

Soil mechanics—Soils and their investigations. Bearing capacities and foundations of buildings and structures—principles of design.

Building estimates—Principle units of measurement: Taking out quantities for building and preparation of abstract of costs—specifications and data sheets for important items.

Water supply—Sources of water. Standards of purity, methods of purification, layout of distribution system, pumps and boosters.

Sanitation—Sewers, storm water overflows, house drainage requirements and appurtenances, septic tanks, Imhoff tanks, sewage treatment and dispersion trenches—Activated sludge process.

3. Roads and bridges:

Survey and alignment—Highway materials and their placements, Principles of design—width of foundation and pavement, camber, gradient culves and super-elevation—Retaining walls.

Construction—Earth roads, stabilized and water bound macadam roads, bituminous surfaces and concrete roads. Draining of roads: Bridges—Types, economical spans, I.R.C. loading designing superstructure of small span bridges—Principles of designing foundation of abutments and piers of bridges, pile and well foundations.

Estimating Earthwork for roads and canals.

4. Structural Engineering:

Steel structures—Permissible stresses, Design of beams simple and built-up columns and simple roof trusses and girders column bases and grillages for axially and eccentrically loaded columns—Bolted; rivetted and welded connections.

R.C.C. structures.—Specification of materials used—proportioning workability and strength requirement—I.S.I. standards for design loads permissible stresses in R.C.C. members subject to direct and bending stresses—Design of simply supported overhanging and cantilever beams, rectangular and Tee beams in floors, roofs and lintels—axially loaded columns; their bases.

GEOLOGY—(Code—05)

1. General Geology:

Origin, age and interior of the Earth, different geological agencies and their effects on topography, weathering and erosion: Soil types, their classification and soil groups of India; Physiographic sub-divisions of India. Vegetation and topography; Volcanoes, earthquakes, mountains, diastrophism.

2. Structural Geology:

Common structure of igneous, sedimentary and metamorphic rocks, Dip, strike and slopes; folds, faults and unconformities including their effects on outcrops. Elementary ideas of methods of Geological Surveying and Mapping.

3. Crystallography and Mineralogy:

Elementary knowledge of crystal symmetry. Laws of crystallography. Crystal habits and twinning.

Study of important rock-forming, including clay minerals with regard to their chemical composition, physical properties, optical properties, alteration, occurrence and commercial uses.

4. Economic Geology:

Study of important economic minerals of India including mode of occurrence. Origin and classification of ore deposits.

5. Petrology:

Elementary study of igneous, sedimentary and metamorphic rocks including origin and classification. Study of common rock types.

6. Stratigraphy:

Principles of stratigraphy; lithological and chronological sub-divisions of geological records. Outstanding feature of Indian Stratigraphy.

7. Palaeontology:

The bearing of palaeontological data upon evolution. Fossils, their nature and mode of preservation. An elementary idea of the morphology and distribution of representative forms of animal and plant fossils.

AGRICULTURAL ENGINEERING—(Code—06)

1. *Soil and Water Conservation*—Definition and scope of soil conservation; Mechanics and types of erosion, their causes Hydrologic cycle rainfall and runoff—factors affecting them and their measurements, stream gauging—Evaluation of runoff from rainfall. Erosion control measures—Biological and Engineering.

Basic open channel hydraulic. Design of soil conservation structures—terraces, bunds, outlets and grassed waterways. Principles of flood control. Flood routing. Design of farm ponds and earth dams. Stream bank erosion and its control. Wind erosion and its control. Principles of watershed management.

Investigation and planning in River Valley projects.

2. *Irrigation and drainage*—Soil-water-plant relationships. Sources and types of irrigation. Planning and design of minor irrigation projects. Techniques of measuring soil moisture.

Duty of water-consumptive use. Water requirements of crops. Measurement and cost of irrigation water. Measuring devices—flow through orifices, wires and flumes. Levelling and layout of irrigation systems. Design and construction of channels, field channels, pipe lines, head-gates, diversion boxes structures and road crossing. Occurrence of ground water. Hydraulics of wells. Types of wells, their construction, drilling methods. Well development. Testing of wells.

Drainage—Definition—causes of water logging. Methods of drainage. Drainage of irrigated lands. Design of surface and sub-surface systems.

3. *Building materials*—kinds of building materials—their properties. Timber, brickwork and R. C. construction, design of columns, beams, roof trusses, joints. Layout of a farmstead. Design of farm houses, animals shelters and storage structures. Rural water supply and sanitation.

Farm power and machinery—Construction of different types of internal combustion engines. Ignition, fuel lubricating, cooling and governing systems of IC engines. Different types of tractors. Chassis transmission and steering. Farm machinery for primary and secondary tillage, seeding machinery, interculture tools and machinery. Plant production equipment. Harvesting and threshing equipment. Machinery for land development. Pumps and pumping machinery.

5. *Electricity and rural electrification*. Power generation and transmission: Distribution of electricity for rural electrification: A.C. and D.C. circuits.

Uses of electric energy on the farm. Electric motors used in agriculture—types, selection, installation and maintenance.

CHEMICAL ENGINEERING—(Code—07)

1. *Transport phenomena* : (Under steady state conditions):

(a) *Momentum transfer* :

(i) Different patterns of flow and their criteria.

(ii) *Velocity profile*.

(iii) *Filtration; sedimentation; centrifuge*.

(iv) *Flow of Solids through fluids*.

(b) *Heat transfer* : Different modes of heat transfer; Conduction—calculation for single and composite walls of flat, cylindrical and spherical shapes.

Convection—different dimensionless groups used in forced and free convection. Equivalent diameter. Determination of individual and overall heat transfer coeff.

Evaporation—Radiation—Stefan Boltzman law.

Emissivity and absorptivity. Geometrical shape factor. Heat load of furnaces—calculation.

(c) *Mass transfer* : Diffusion in gases and liquids. Absorption, desorption, humidification, dehumidification, drying and distillation Analogy between momentum heat and mass and transfer.

2. *Thermodynamics* :

(a) 1st, 2nd and 3rd Laws of thermodynamics.

(b) *Determination of internal energy, entropy, enthalpy and free energy*—Determination of chemical equilibrium constants for homogeneous and heterogeneous systems. Use of thermodynamics in combustion, distillation and heat transfer. Mechanism and theory of mixing various mixers for liquid-liquid, solid-liquid and solid-solid.

3. *Reaction engineering* :

(i) *Kinetics* : Homogeneous and heterogeneous reactions 1st and 2nd order reactions.

Batch and flows—Reactors and their design.

(ii) *Catalysis*—Choice of catalysis;

Preparations;

Mechanics of catalysis based upon mechanism.

4. *Transportation*—Storage and transport of materials and in particular, powders, resins, volatile and non-volatile liquids, emulsions and dispersions, pumps, compressors and blowers Mixers—Mechanisms and theory of mixing various mixers for liquid-liquid; solid-liquid; solid-solid.

5. *Materials*—Factors that determine choice of materials of construction in chemical industries.—Metals and alloys, ceramics, plastics and rubbers. Timber and timber products, plywood laminates.

Fabrication of equipment with particular reference to production of vats, barrels, filter presses etc.

6. *Instrumentation and process control*—Mechanical, hydraulic, pneumatic, thermal, optical, magnetic, electrical and electronic instruments. Controls and control systems. Automation.

MATHEMATICS—(Code—09)**PART A**

Algebra :

Algebra of sets, relations and functions. Inverse of a function, composite function, equivalence relation.

Numbers : integers rational numbers, real numbers (statement of properties), complex numbers, algebra of complex numbers.

Group, sub-groups, normal sub-groups, cyclic and permutation groups, Lagrange's theorem, isomorphism.

De-Moivre's theorem for rational index and its simple applications.

Theory of Equations: Polynomial equations, transformation of equations, relations between roots and coefficients of a polynomial equation, symmetric function of roots of cubic and biquadratic equations, location of roots and Newton's method for finding roots.

Matrices: algebra of matrices, determination—simple properties of determinants, product of determinants adjoint of a matrix, inversion of matrices rank of a matrix, application of matrices to the solution of linear equations (in three unknowns).

Inequalities: arithmetic and geometric means, Cauchy-Schwarz inequality (only for finite sums).

Analytic Geometry of two dimensions.—Straight lines, pair of straight lines, circles, systems of circles, (Ellipse, parabola, hyperbola (referred to principal axis)). Reduction of a second degree equation to standard form. Tangents and normals.

Analytic Geometry of three dimensions.—Planes, straight lines and spheres (Cartesian Co-ordinates only).

Calculus and Differential Equation :

Differential calculus: Concept of limit; continuity and differentiability of a function of one real variable, derivative of standard functions, successive differentiation. Roll's theorem, Mean value theorem Maclaurin and Taylor series (proof not needed) and their applications; Binomial expansion for rational index, expansion of exponential, logarithmic trigonometrical and hyperbolic functions. Indeterminate forms, Maxima and Minima of a function of a single variable, geometrical applications such as tangent, normal, sub-tangent, subnormal, asymptotic curvature (Cartesian coordinates only). Envelopes, partial differentiation. Euler's theorem for homogeneous functions.

Integral calculus: Standard methods of integration, Riemann definition of definite integral of continuous functions, Fundamental theorem of Integral calculus. Rectification, quadrature, volumes and surface area of solids of revolution. Simpson's rule for numerical integral.

Convergence of sequence and series, test of convergence of series with positive terms. Ratio, root and Gauss tests. Alternating series.

Differential Equations: Solution of standard first order differential equation, Solution of second and higher order linear differential equations with constant coefficients. Simple applications of problems on growth and decay, simple harmonic motion. Simple pendulum and the like.

PART B

Mechanics: (Vector methods may be used)

Statics—Representation of a force, parallelogram of forces, composition and resolution of forces and conditions of equilibrium of coplanar and concurrent forces. Triangle of forces. Like and unlike parallel forces. Moments. Couples. General conditions for equilibrium of coplanar forces, centre of gravity of simple bodies. Friction—static and limiting friction, angle of friction equilibrium of a particle

on a rough inclined plane, simple problems, simple machines (lever, system of pulleys, gear). Virtual work (two dimensions).

Dynamics.—Kinematics—displacement, speed, velocity and acceleration of a particle, relative velocity. Motion in a straight line under constant acceleration. Newton's laws of motion. Central Orbits. Simple harmonic motion. Motion under gravity (in vacuum). Impulse, work and energy. Conservation of energy and linear momentum. Uniform circular motion.

Astronomy :

Spherical Trigonometry.—Sine and cosine formulae, properties of right-angled spherical triangles.

Spherical Astronomy.—Celestial sphere, Coordinate systems and their conversion. Diurnal motion. Sidereal and solar times, mean solar time, local and standard times equation of time. Rising and setting of the sun and stars, dip of the horizon. Astronomical refraction. Twilight. Parallax, aberration, precession and nutation. Keplers-laws. Planetary orbits and stationary points. Apparent motion of the moon phases of the moon. Astronomical Instruments—Sextant, transit instrument.

Statistics :

Probability.—Classical and statistical definition of probability, calculation of probability of combinatorial methods, addition and multiplication theorems, conditional probability, Random variables (discrete and continuous), density function. Mathematical expectation.

Standard distributions.—Binomial—definition, mean and variance, skewness, limiting form, simple applications; Poisson—definition, mean and variance, additive property, fitting of Poisson distribution to given data; Normal—simple properties and simple applications, fitting a normal distribution to given data.

Bivariate distribution.—Correlation, linear regression involving two variables fitting of straight line, parabolic and exponential curves, properties of correlation coefficient.

Simple sampling distributions and simple tests of hypothesis: Random sample, Statistic. Sampling distribution and standard error. Simple application of the normal, t χ^2 and F distributions to testing of significance of difference of means.

NOTE :—Candidates will be required to answer compulsorily from Part A of the syllabus one question on each of the three topics viz. (1) Algebra, (2) Analytic Geometry of two and three dimensions, and (3) calculus and Differential Equation. From Part B of the syllabus it will be compulsory to answer at least one question on any one of the three topics viz., (1) Mechanics, (2) Astronomy and (3) Statistics.

MECHANICAL ENGINEERING—(Code—10)

1. Strength of Materials

—Stresses and strains—Hookes Law and relations between elastic constants—Compound bars in tension and compression and stresses due to temperature changes.

Bonding Moment, shear force and deflection in simply supported overhanging and cantilever beams for simple loading.

Torsion in round bars—Transmission of power by shafts springs.

Simple cases of combined bending and direct stresses, and combined bending and torsion.

Elastic theory of failure—Stress concentration and fatigue.

2. *Theory of Machines and Machine Designs*

Relative velocities of parts in machines graphically and by calculation.

Crank effort diagram of engines—Speed-variation of fly-wheels. Governors. Power transmitted, by belt drives—Friction and lubrication of journals and thrust bearings, ball and roller bearings. Design of fastenings and locking devices—Proportions for rivetted, bolted and welded joints and fastenings.

3. *Applied Thermodynamics*

Fuels Combustion—Air supply—Analysis of fuels and exhaust gases.

Boilers, Superheaters and Economisers—Boilers mountings and accessories—Boiler trial.

Physical properties of steam—Steam tables and their use.

Laws of Thermodynamics—Gas Laws—Expansion and compression of gases—Air compressors.

Ideal and actual engine cycle—Use of temperature—entropy, heat-entropy and pressure-volume charts and diagrams.

Simple steam engines and Internal combustion engines.

Indicators and Indicator Diagrams—Mechanical. Thermal, air standard and actual efficiencies—General construction—Engine trial and heat balance.

4. *Production Engineering*

Common machine tools—Working principles and designs features of Lathes, shapers, planers, drilling machines—Milling machines—Grinding machines—jigs and fixtures. Metal cutting tools—Tools materials—Tool geometry.

Cutting forces—Abrasive Wheels.

Welding—Weldability and different welding processes—Testing of welds.

Forming process—moulding, casting, forging rolling and drawing of metals.

Metrology—Linear and angular measurements—Limits and fits. Measurement of screws and gears—Surface finish—Optical instruments.

Industrial engineering—Methods study and work measurement—Motion-time data—Work sampling—Job evaluation—Wages and incentives—Planning, control, Plant layout.

5. *Fluid Mechanics and Water Power*

Bernoulli's equation—Moving plates and vanes—Pumps and turbines. Design principles, application and characteristic curves; Principles of similarity; Governing—Hydraulic accumulators and intensifiers—Cranes and lifts—Surge tanks and Storage reservoirs.

PHYSICS—(Code—11)

1. *General properties of matter and mechanics*

Units and dimensions; Scalar and vector quantities: Moment of inertia, work, energy and momentum. Fundamental laws of mechanics: Rational motion: Gravitation: Simple harmonic motion: Simple and compound pendulum: Kater's pendulum; Elasticity. Surface tension, Viscosity of liquids, Rotary pumps; McLeod gauge.

2. *Sound*

Damped, forced and free vibrations; Wave motion, Doppler effect; Velocity of sound waves; Effect of pressure, temperature, humidity on velocity of sound in a gas; Vibration of strings, bars, plates and gas columns; Resonance; Beats; Stationary waves; Measurement of frequency, velocity and

5—451GT/81

intensity of sound; Musical scales; Acoustics in architecture; Elements of ultrasonics. Elementary principles of gramophones, talkies and loudspeakers.

3. *Heat and Thermodynamics*

Temperature and its measurement; thermal expansion; Isothermal and adiabatic changes in gases; Specific heat and thermal conductivity; Elements of the kinetic theory of matter; Physical ideas of Boltzman's distribution law; Van der Waal's equation of States; Joule Thomson effect; liquefaction of gases; Heat engines; Carnot's theorem, Laws of thermodynamics and simple applications, Black body radiation.

4. *Light*

Geometrical optics. Velocity of light; Reflection and refraction of light at plane and spherical surfaces; Defects in optical images and their corrections; Eye and other optical instruments; Wave theory of light; Interference; simple interferometer; Diffraction; Diffraction Grating; Polarisation of light; Elements of spectroscopy.

5. *Electricity and magnetism*

Calculation of electric field intensity and potential in simple cases, Gauss's theorem and simple applications; Electrometers. Energy due to a field; Electrical and magnetic properties of matter; Hysteresis permeability and susceptibility; magnetic field due to electrical current; Moving magnet and moving coil galvanometers; Measurement of current and resistance; Properties of reactive circuit elements and their determination; thermoelectric effects; Electromagnetic induction; Production of alternating currents. Transformers and motors; Electronic valves and their simple applications.

Elements of Bohr's theory of atom; Electrons, Cathode rays and X-rays; Measurement of electronic charge and mass.

ZOOLOGY—(Code 13)

Classification of the animal kingdom into principal groups distinguishing features of the various classes.

The structure, habits, and life-history of the following non-chordate types :

Amoeba, malarial parasite, a sponge, hydra, liverfluke, tapeworm, roundworm, earth worm, leech, cockroach, housefly, mosquito, scorpion, freshwater mussel, pond snail and starfish (external characters only).

Economic importance of insects. Bionomics and life-history of the following insects : termitelocust, honey bee and silk moth.

Classification of Chordate up to orders

The structure and comparative anatomy of the following chordate types :

Branchiostoma; *Scolidon*; frog; *Uromastix* or any other lizard (Skeleton of *varanus*); pigeon (Skeleton of fowl); and rabbit, rat or squirrel.

Elementary knowledge of the histology and physiology of the various organs of the animal body with reference to frog and rabbit, Endocrine glands and their functions.

Outlines of the development of frog and chick structure and functions of the mammalian placenta.

General principles of evolution, variations heredity; adaptation; recapitulation hypothesis. Mendelian inheritance; asexual and sexual modes of reproduction; parthenogenesis, metamorphosis, alteration of generations.

Ecological and geological distribution of animals with special reference to the Indian fauna.

Wild life of India including poisonous and non-poisonous snakes; game Birds.

PART B

Personality Test.—The candidate will be interviewed by a Board of competent and unbiased observers who will have before them a record of his career. The object of the interview is to assess the personal suitability of the candidate for the Service. The candidate will be expected to have taken an intelligent interests not only in his subject of academic study but also in events which are happening around him both within and outside his own State or country, as well as in modern currents of thoughts and in new discoveries which should rouse the curiosity of well-educated youth.

2. The technique of the interview is not that of a strict cross examination, but of a natural, though directed and purposive conversation, intended to reveal mental qualities of the candidate. The Board will pay special attention to assessing the intellectual curiosity critical powers of observation and assimilation, balance of judgment and alertness of mind initiative, tact capacity for leadership; the ability for social cohesion, mental and physical energy and powers of practical application; integrity of character; and other qualities such as topographical sense, love for out-door life and the desire to explore unknown and out of way places.

APPENDIX II

(Vide Rule 18)

Brief particulars relating to the Indian Forest Service (vide Rule 18).

(a) Appointments will be made on probation for a period of three years which may be extended. Successful candidates will be required to undergo probation of such place and in such manner and pass such examinations during the period of probation as the Government of India may determine.

(b) If in the opinion of Government, the work or conduct of an officer on probation is unsatisfactory or shows that he is unlikely to become efficient, Government may discharge him forthwith, or, as the case may be revert him to the permanent post on which he holds a lien, or would hold, a lien, had he not been suspended, under the rules applicable to him prior to his appointment to the Service.

(c) On the conclusion of his period of probation, Government may confirm the officer in his appointment or, if his work or conduct has in the opinion of Government been unsatisfactory, Government may either discharge him from the Service or may extend his period of probation for such further period as Government may think fit.

(d) If the power to make appointments in the Service is delegated by Government to any officer that officer may exercise any of the powers of Government under clauses (b) and (c) above.

(e) An officer belonging to the Indian Forest Service will be liable to serve anywhere in India or abroad either under the Central Government or under State Government.

(f) Scale of pay :

Junior Scale.—Rs 700—40—900—EB—40—1100—50—1300 (15 years)

Senior Scale :

(a) Time Scale.—Rs. 1100—(6th year or under)—50—1600 (16 years).

(b) Selection Grade.—Rs. 1650—75—1800.

Conservator of Forests.—Rs. 1800—100—2000.

Deputy Chief Conservator of Forests (in State where such a post exists).—Rs. 2000—125/2—2250.

Additional Chief Conservator of Forests (in State where such a post exists).—Rs. 2250—125/2—2500.

Chief Conservator of Forests.—Rs. 2500—125/2—2750.

Deputy Inspector General of Forests.—Rs. 2000—125/2—2250 plus a special pay of Rs. 300 p.m.

Additional Inspector General of Forests.—Rs. 2500—100—3000.

Inspector General of Forests.—Rs. 3000—100—3500.

Dearness allowance will be admissible in accordance with the orders issued from time to time.

A probationer will be started on the junior time scale and permitted to count the period spent on probation towards leave, pension or increment in the time scale.

(g) Provident Fund.—Officers of the Indian Forest Service are governed by the All India Service (Provident Fund) Rules, 1955.

(h) Leave.—Officers of the Indian Forest Service are governed by the All India Service (Leave) Rules, 1955.

(i) Medical Attendance.—Officers of the Indian Forest Service are entitled to medical attendance benefits admissible under the All India Service (Medical Attendance) Rules, 1954.

(j) Retirement Benefits.—Officers of the Indian Forest Service appointed on the basis of Competitive Examination are governed by the All India Services (Death-cum-Retirement Benefits) Rules, 1958.

APPENDIX III

REGULATIONS RELATING TO THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES

(Vide Rule 15)

[These regulations are published for the convenience of candidates and to enable them to ascertain the probability of their being of the required physical standard. The regulations are also intended to provide guidelines to the medical examiners.]

2. The Government of India, reserve to themselves, absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board.]

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. Walking Test : The male candidates will be required to qualify in walking test of 25 kilometres to be completed in 4 hours and female candidates 14 kilometres to be completed in 4 hours. The arrangement for conducting this test will be made by the Inspector General of Forests, Govt. of India so as to synchronise with the sittings of the Medical Board.

3. (a) In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo Indian) race it is left to the Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates. If there be any disproportion

with regard to height, weight and chest girth, the candidate should be hospitalised for investigation and X-ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not fit by the Board.

(b) The Minimum standard for height and chest girth without which candidates cannot be accepted, are as follows :

Height	Chest girth (fully expanded)	Expansion
163 cms.	84 cms.	5 cms. (for men)
150 cms.	79 cms.	5 cms. (for Women)

The following minimum height standards may be allowed in the case of candidates belonging to Scheduled Tribes and to races such as Gorkhas, Nepalese, Assamese, Meghalaya, Iribal, Ladakhese, Sikkimese, Bhutianese, Garhwalls, Kumanis, Nagas, and Arunachal Pradesh candidates, whose average height is distinctly lower :—

Men	152.5 Cms.
Women	145.0 Cms.

4. The candidates height will be measured as follows :—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other sides of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttock, and shoulders touching the standard the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimetres and parts of a centimetre to halves.

5. The candidates chest will be measured as follows :—

He will be made to stand erect with his feet together and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the inferior angles of the shoulder blades behind and lies in the same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres 84—89, 86—93.5 etc. In recording the measurements fractions of less than half centimetre should not be noted.

N.B.—The height and chest of the candidate should be measured twice before coming to a final decision.

6. The candidate will also be weighed and his weight recorded in kilograms; fractions of half a kilogram should not be noted.

7. The candidate's eye-sight will be tested in accordance with the following rules. The result of each test will be recorded—

(1) General.—The candidate's eyes will be submitted to a general examination directed to the detection of any disease or abnormality. The candidate will be rejected if he suffers from any squint or morbid conditions of eyes, eye-lids or contiguous structures

of such a sort as to render, or likely at a future date to render him unfit for service.

(ii) Visual Acuity.—The examination for determining the acuteness of vision includes two tests, one for distant, the other for near vision. Each eye will be examined separately.

There shall be no limit for minimum naked eye vision but naked eye vision of the candidates shall however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case, as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

The Indian Forest Service is a technical service.

The standards for distant and near vision with or without glasses shall be as follows :—

Distant Vision		Near vision	
Better eye (Corrected Vision)	Worse eye	Better eye (Corrected vision)	Worse eye
6/6	6/12	J.I.	J.II
	or		
6/9	6/9		

NOTE :—

(1) *Fundus Examination*.—In every case of Myopia Fundus Examination should be carried out and the results recorded. In the event of pathological condition being present which is likely to be progressive and affect the efficiency of the candidate, he/she should be declared unfit.

The total amount of Myopia (including the cylinder) shall not exceed—4.00D. Total amount of Hypermetropia (including the cylinder) shall not exceed +4.00D.

Provided that in case a candidate is found unfit on ground of high myopia, the matter shall be referred to a special board of three ophthalmologists to declare whether this myopia is pathological or not. In case it is not pathological, the candidate shall be declared fit, provided he fulfils the visual requirements otherwise.

(2) *Colour Vision*.—(i) The testing of colour vision shall be essential.

(ii) Colour perception should be graded into a higher and a lower Grade depending upon the size of the aperture in the lantern as described in the table below :—

Grade	Grade of Colour perception
1. Distance between the lamp and candidate	16 feet
2. Size of aperture	1.3 mm.
3. Time of exposure	5 sec.

(iii) Satisfactory colour vision constitutes recognition with ease and without hesitation of signal red, signal green and white colours. The use of Ishihara's plates shown in good light and suitable lantern like Edrige Green's shall be considered quite dependable for testing colour vision. While either of the two tests may ordinarily be considered sufficient in respect of the services concerned with road, rail and air traffic, it is essential to carry out the lantern test. In doubtful cases where a candidate fails to qualify when tested by only one of the two tests, both the tests should be employed.

(3) *Field of vision.*—The field of vision shall be tested in respect of all services by the confrontation method. Where such test gives unsatisfactory or doubtful results, the field of vision should be determined on the perimeter.

(4) *Night Blindness.*—Night Blindness need not be tested as a routine, but only in special cases. No standard test for the testing of night blindness or dark adaptation is prescribed. The Medical Board should be given the discretion to improve such rough test, e.g. recording of visual acuity with reduced illumination or by making the candidate recognise various objects in a darkened room after he/she has been there for 20 to 30 minutes. Candidates own statements should not always be relied upon but they should be given due consideration.

(5) *Ocular conditions other than visual acuity.*—(a) Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered as a disqualification.

(b) *Trachoma.*—Trachoma, unless complicated, shall not ordinarily be a cause for disqualification.

(c) *Squint.*—As the presence of binocular vision is essential squint even if the visual acuity is of the prescribed standard, should be considered as a disqualification.

(d) *One-eyed persons.*—The employment of one-eyed individuals is not recommended.

8. Blood Pressure

The Board will use its discretion regarding Blood Pressure. A rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows:—

- (i) With young subjects 15-25 years of age the average is about 100 plus the age.
- (ii) With over subjects 25 years of age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory.

N.B.—As a general rule any systolic pressure over 144 mm and diastolic over 90 mm should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalization report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to excitement etc. or whether it is due to any organic disease. In all such cases X-ray and electrocardiographic examinations of heart and blood urea clearance test should also be done as a routine. The final decision as to the fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the medical board only.

Method of taking Blood Pressure

The mercury manometer type of instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient, and particularly his arm is relaxed, he may be either lying or sitting. The arm is supported comfortably at the patient's side in a more or less horizontal position. The arm should be freed from the clothes to the shoulder. The cuff

completely deflated should be applied with the middle of the rubber over the inner side of the arm, and its lower edge an inch or two above the bend of the elbow. The following turns of cloth bandage should spread evenly over the bag to avoid bulging during inflation.

The brachial artery is located by palpitation at the bend of the elbow and the stethoscope is then applied lightly and centrally over it below, but not in contact with the cuff. The cuff is inflated to about 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The level at which the column stands when sort successive sounds are heard represents the Systolic Pressure. When more air is allowed to escape the sounds will be heard to increase in intensity. The level at which the well-heard clear sounds change to soft muffled fading sounds represents the diastolic pressure. The measurements should be taken in a fairly brief period of time as prolonged pressure of the cuff is irritating to the patient and will vitiate the readings. Rechecking, if necessary, should be done only a few minutes after complete deflation of the cuff. (Sometimes, as the cuff is deflated sounds are heard at a certain level, they may disappear as pressure falls and reappear at a still lower level. This 'Silent gap' may cause error in reading).

9. The urine (Passed in the presence of the examiner) should be examined and the results recorded. Where a Medical Board finds sugar present in a candidate's urine by the usual chemical test the Board will proceed with the examination with all its other aspects and will also specially note any signs of symptoms suggestive of diabetes. It except for the glycosuria the Board finds the candidate conforms to the standards of medical fitness required they may pass the candidate "fit subject to the glycosuria being non-diabetic and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical Specialist will carry out whatever examination clinical and laboratory he considers necessary including a standard blood sugar tolerance test, and will submit his opinion to the Medical Board upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". The candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effects of medication it may be necessary to retain a candidate for several days in hospital under strict supervision.

10. A woman candidate who as a result of tests is found to be pregnant of 12 weeks standing or over, should be declared temporarily unfit until the confinement is over. She should be re-examined for fitness certificate six weeks after the date of confinement subject to the production of a medical certificate of fitness from a registered medical practitioner.

11. The following additional points should be observed:—

(a) that the candidate's hearing in each ear is good and that there is no sign of disease of the ear. In case it is defective the candidate should be got examined by the ear specialist: provided that if the defect in hearing is remediable by operation or by use of a hearing aid a candidate cannot be declared unfit on that account provided he/she has no progressive disease in the ear. The following are the guidelines for the medical examining authority in this regard:—

- | | |
|--|---|
| (1) Marked or total deafness in one ear, other ear being normal. | Fit for non-technical jobs if the deafness is upto 30 decibel in high frequency. |
| (2) Perceptive deafness in both ears in which some improvement is possible by a hearing aid. | Fit in respect of both technical and non-technical jobs if the deafness is upto 30 Decibel in speech frequencies of 1000 to 4000. |

- (3) Perforation of tympanic membrane of central or marginal type.
- (i) One ear normal other ear perforation of tympanic membrane present Temporarily unfit.
- Under improved conditions of Ear Surgery a candidate with marginal or other perforation in both ears should be given a chance by declaring him temporarily unfit and then he may be considered under 4(ii) below.
- (ii) Marginal or attic perforation in both ears—Unfit.
- (iii) Central [perforation both ears—Temporarily unfit.
- (4) Ears with Mastoid [cavity subnormal hearing on one side/on both sides.
- (i) Either ear normal hearing other ear Mastoid cavity. Fit for both technical and non-technical jobs.
- (ii) Mastoid cavity of both sides, Unfit for technical job. Fit for non-technical jobs if hearing improves to 30 [Decibels in either ear with or without hearing aid.
- (5) Persistently discharging ear operated/unoperated.
- Temporarily Unfit for both technical and non-technical jobs.
- (6) Chronic inflammatory/allergic conditions of nose with or without body deformities of nasal septum.
- (i) A decision will be taken as per circumstances of individual cases.
- (ii) If deviated nasal Septum is present with symptoms—Temporarily unfit.
- (7) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx.
- (i) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx—Fit.
- (ii) Hoarseness of voice of severe degree if present then—Temporarily unfit.
- (8) Benign or locally malignant tumours of the ENT.
- (i) Benign [tumours—Temporarily unfit.
- (ii) Malignant Tumours Unfit.
- (9) Otosclerosis
- If the hearing is within Decibels after operation or with the help of hearing aid—Fit.
- (10) Congenital defects of ear, nose or throat.
- (i) if not interfering with functions—Fit.
- (ii) Stuttering of severe degree Unfit.
- (11) Nasal [Poly Temporarily Unfit.
- (b) that his/her speech is without impediment;
- (c) that his/her teeth are in good order and that he/she is provided with dentures where necessary for effective mastication (well filled teeth will be considered as sound);
- (d) that the chest is well formed and his chest expansion sufficient; and that his heart and lungs are sound;
- (e) that there is no evidence of any abdominal disease;
- (f) that he is not ruptured;
- (g) that he does not suffer from hydrocele, a severe degree of varicose veins or piles;
- (h) that his limbs, hands and feet are well formed and developed and that there is free and perfect motion of all his joints;
- (i) that he does not suffer from any inveterate skin disease;
- (j) that there is no congenital malformation or defect;
- (k) that he does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution;
- (l) that he bears marks of efficient vaccination; and
- (m) that he is free from communicable disease.
12. Radiographic examination of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs, which may not be apparent by ordinary physical examination.
- When any defect is found it must be noted in the certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere in the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.
- In case of doubt regarding health of a candidate the Chairman of the Medical Board may consult a suitable Hospital Specialist to decide the issue of fitness or unfitness of the candidate for Government Service, e.g. if a candidate is suspected to be suffering from any mental defect or aberration, the Chairman of the Board may consult a Hospital Psychiatrist/Psychologist, etc.
- NOTE—Candidates are warned that there is no right of appeal from a Medical Board special or standing appointed to determine their fitness for the above services. If, however, Government are satisfied on the evidence, produced before them of the possibility of an error of judgment in the decision of the first Board, it is open to Government to allow an appeal to a Second Board. Such evidence should be submitted within one month of the date of the communication in which the decision of the first Medical Board is communicated to the candidate, otherwise no request for an appeal to a second Medical Board will be considered.
- If any medical certificate is produced by a candidate as a piece of evidence about the possibility of an error of judgment in the decision of the first Board, the certificate will not be taken into consideration unless it contains a note by the medical practitioner concerned to the effect that it has been given in full knowledge of the fact that the candidate has already been rejected as unfit for service by the Medical Board.

Medical Board's Report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner :—

1. The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service, if any of the candidate concerned.

No person will be deemed qualified for admission to the Public Service who shall not satisfy Government or the appointing authority, as the case may be, that he has no disease, constitutional affection, or bodily infirmity unfitting him, or likely to unfit him for that service.

It should be understood that the question of fitness involves the future as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service, and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which in only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

A lady doctor will be co-opted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined.

The report of the Medical Board should be treated as confidential.

In case where a candidate is declared unfit for appointment in the Government Service the grounds for rejection may be communicated to the candidate in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

In case where a Medical Board considers that a minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by a treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board. There is no objection to a candidate being informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

In the case of candidates who are to be declared 'Temporarily Unfit, the period specified for re-examination should not ordinarily exceed six months at the Maximum. On the re-examination after the specified period these candidates should not be declared temporarily unfit for a further period but a final decision in regard to their fitness for appointment or otherwise should be given.

(a) *Candidate's statement and declaration*

The candidate must make the statement required below prior to his Medical Examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention is specially directed to the warning contained in the Note below :—

1. State your name in full (in block letters)
2. State your age and birth place
- (a) Do you belong to Scheduled Tribes or to races such as Gorkhas, Nepalese, Assamese, Meghalaya Tribals, Ladakhs, Sikkimese, Bhutanese, Garwalies, Kumaonis, Nagas and Arunachal Pradesh, whose average height is distinctly lower? Answer 'Yes' or 'No' and if the answer is 'Yes' state the name of the tribe/race.

3. (a) Have you ever had small-pox intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands, spitting of blood, asthma, heart disease, lung disease, fainting attacks, rheumatism appendicitis.

or

- (b) any other disease or accident requiring confinement to bed and medical or surgical treatment?

4. When were you last vaccinated?

5. have you suffered from any form of nervousness due to over work or any other cause?

6. Furnish the following particulars concerning your family:—

Father's age if living and state of health	Father's age at death and cause of death	No. of brothers living, their ages and state of health	No. of brothers dead, their ages at death and causes of death
--	--	--	---

Mother's age if living and state of health	Mother's age at death and cause of death	No. of sisters living, their ages and state of health	No. of sisters dead, their ages at death and causes of death
--	--	---	--

7. Have you been examined by a Medical Board before?

8. If answer to the above is, Yes please state what Service/Services you were examined for?

9. Who was the examining authority?

10. When and where was the Medical Board held?

11. Result of the Medical Boards' examination, if communicated to you or if known

I declare all the above answers to be, to the best of my belief, true and correct.

Signed in my presence.

Signature of the Chairman of the Board. Candidate's Signature

NOTE:—The candidate will be held responsible for the accuracy of the above statement. By wilfully suppressing any information will incur the risk of losing the appointment and if appointed of forfeiting all claims to Superannuation Allowance or gratuity.

- (b) Report of Medical Board on (name of candidate) physical examination.

1. General development; Good.....Fair.....Poor

Nutrition : Thin Average Obese.....

Height (Without shoes) Weight

Best Weight When? Any recent change
in weight? Temperature

2. Girth of Chest.

- (1) (After full inspiration)
(2) (After full expiration)

Skin : Any obvious disease.....

3. Eyes:

- (1) Any disease
(2) Night blindness
(3) Defect in colour vision
(4) Field of vision
(5) Visual acuity
(6) Fundus Examination

Acuity of vision	Naked eye	With glasses	Strength of glasses Cyl.	Sph. Axis
Distant vision				
R.E.				
L.E.				
Near vision				
R.E.				
L.E.				
Hypermetropia (Manifest)				
R.E.				
L.E.				

4. Ears : Inspection.....Hearing : Right Ear
Left Ear

5. Glands Thyroid

6. Condition of teeth

7. Respiratory System : Does physical examination reveal anything abnormal in the respiratory organs?

If, yes, explain fully

8. Circulatory System :

(a) Heart : Any organic lesions ? Rate
Standing

After hopping 25 times

2 minutes after hopping.....

(b) Blood Pressure : Systolic Diastolic

9. Abdomen : Girth Tenderness
Hernia

(a) Palpable Liver Spleen
Kidneys Tumours

(b) Haemorrhoids Fistula

10. Nervous System : Indication of nervous or mental disability

11. Loco-Motor System : Any Abnormality

12. Genito Urinary System : Any evidence of Hydrocel Varicocele etc.

Urine Analysis :

(a) Physical appearance

(b) Sp. Gr.

(c) Albumen.

(d) Sugar

(e) Casts

(f) Cells

13. Report of X-Ray Examination of Chest.

14. Is there anything in the health of the candidate likely to render him unfit for the efficient discharge of his duties in the Indian Forest Service?

NOTE.—In case of a female candidate, if it is found that she is pregnant of 12 weeks standing or over, she should be declared temporarily unfit, *vide* Regulation 10.

15. Has he been found qualified in all respects for the efficient and continuous discharge of duties in the Indian Forest Service?

NOTE:—The Board should record their findings under one of the following three categories ?

(i) Fit

(ii) Unfit on account of

(iii) Temporarily unfit on account of

Place

Date

Chairman

Member

Member

